Waffen-Arsenal
HIGHLIGHT Band 11
24,80 DM EURO 12,69

Waffen-Arsenal

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte

HIGHLIGHT Band 11

DEUTSCHE U-BOOTBUNKER GESTERN UND HEUTE

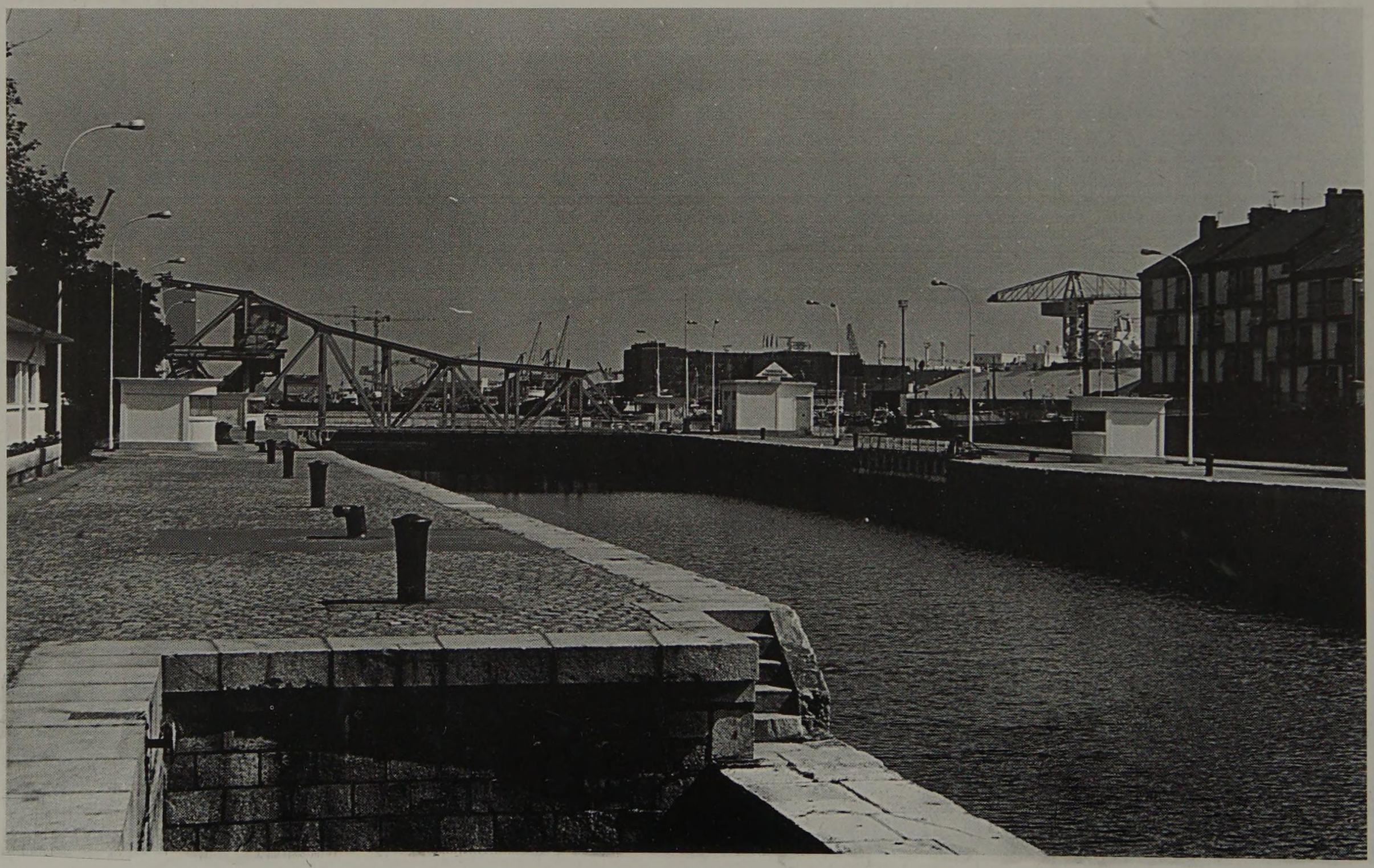
PRIS KR. 148,-
DEUTSCHE U-BOOTBUNKER -WA HL11
M D PZP 011939 AS
04/02 vitmno:

Limitierter Reprint
von WA SPECIAL 15

KARL-HEINZ UND MICHAEL SCHMEELKE

PODZUN-PALLAS

Ein VII C Boot läuft im Sommer 1943 in den Stützpunkt St. Nazaire ein. Am rechten Bildrand ist der Rohbau des Schleusenbunkers zu erkennen.



50 Jahre später hat sich an der Schleuse selbst nichts verändert. Der Schleusenbunker wurde bis 1944 nicht mehr ganz fertiggestellt. Heute liegt darin das französische U - Boot S-637 l'Espadon, und der Bunker dient als Museum.

Waffen-Arsenal

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte

WAFFEN-ARSENAL

HIGHLIGHT BAND 11

Limitierter Reprint von WAFFEN-ARSENAL SPECIAL Band 15

Der U-Bootbunker im Südhafen von St. Nazaire.

DEUTSCHE-U-BOOTBUNKER GESTERN UND HEUTE

Karl-Heinz und Michael Schmeelke

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61200 Wölfersheim-Berstadt

QUELLEN:

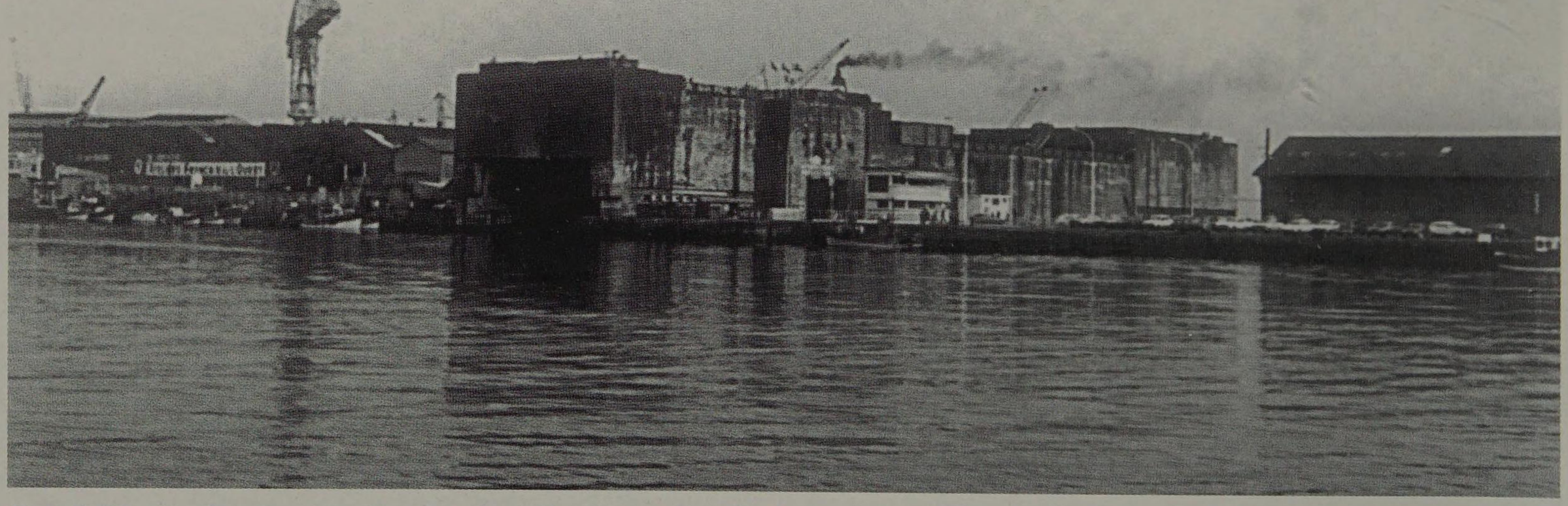
Die deutschen Ubootbunker und Bunkerwerften, Sönke Neitzel, Bernhard & Graefe Verlag 1991
Deutsche U-Boote 1906-1966, Herzog, Pawlak Verlag 1990
U-Boote-Les Bases, J.P.Pallud, Heimdal 1989
U-Boote im Einsatz, Bodo Herzog, Podzun Verlag 1970
Kammeraden zur See, Bd.1-8, Ernst Pfefferle, Altmannstein
Brest, sous lòccupation, Francois Pèron, Quest France 1981
Lorient, Fahrmbacher-Metthiae, Prinz Eugen Verlag 1956
Der Atlantikwall, Bd. 2, R. H. Zimmermann, Schild Verlag 1989
KTB Royal Naval Air Service, Dunkerque 1917-18
39/45 Magazine, Heimdal, Bayeux. Jahrgänge 1984-94

Titelbild

Deutsches U-Boot beim Einlaufen in den Bunker von Bordeaux (gemalt von Heinz Rode)

DANKSAGUNGEN

Unser besonderer Dank gilt nachfolgenden Personen, die uns als Zeitzeugen viele Anregungen und Hinweise gaben, den Herren Karl Hoffmann (11. U-Flottille), Rolf Leyse (16. MS-Flottille), Karl Hertung (MAA 262), Karl Bach (MFAA 704), Alfred Uher (MFAA 807), sowie den französischen Hafenarbeitern, die und durch die Bunker in St. Nazaire, La. Pallice und Bordeaux führten.



Der Schleusenbunker von St. Nazaire. Nachdem der Hafen am 28. 3. 1942 das Ziel eines britischen Kommandounternehmens geworden war, erhielten die Bunker umfangreiche Nahverteidigungseinrichtungen wie MG Scharten, 5cm Granatwerfer und 47mm Pak (t).

© Copyright, 2001
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks beim PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH,

Kohlhäuserstraße. 8
61200 WÖLFERSHEIM-BERSTADT
Tel. 06036 / 9436 - Fax: 06036 / 6270
Internet: www.podzun-pallas.de
Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor.
Technische Herstellung: modellwelt-publikation, Tegernseeweg 45, 95445 Bayreuth, www.modellwelt.via.t-online.de
Druck: VDM Heinz Nickel, 66482 Zweibrücken
ISBN: 3-7909-0714-6

HIGHLIGHT Band 11
(Reprint ex WA-SPECIAL Band 15)

Vertrieb:
Podzun-Pallas-Verlag GmbH
Kohlhäuserstraße 8
61200 Wölfersheim-Berstadt
Telefon: 06036 / 9436
Telefax: 06036 / 6270

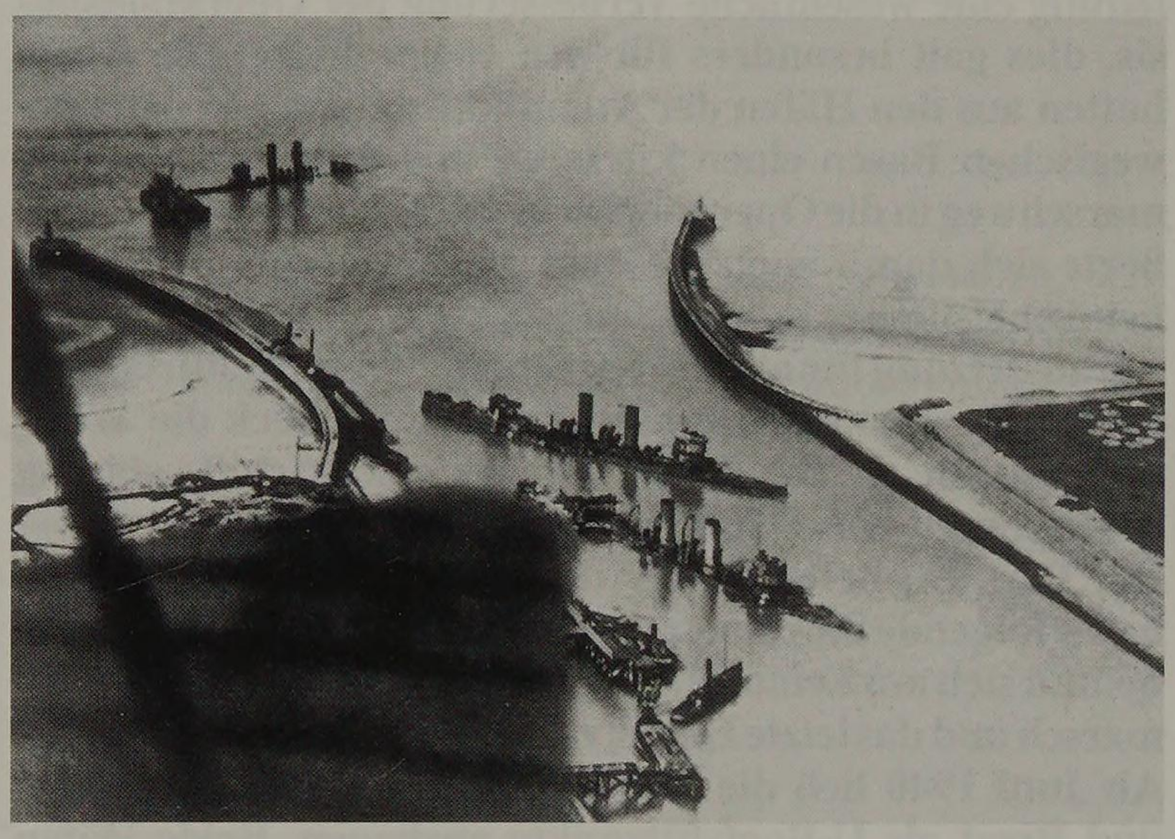
Alleinvertrieb
für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
Niederalm 300
Telefon: 06246 / 3721

Für den österreichischen Buchhandel: Buchhandlung Stöhr GmbH, Lerchenfelder Straße 78-80.
A-1080 Wien

UB 90 läuft im Sommer 1918 aus Brügge unter dem Geleitschutz von Marinefliegern zur Feindfahrt aus.

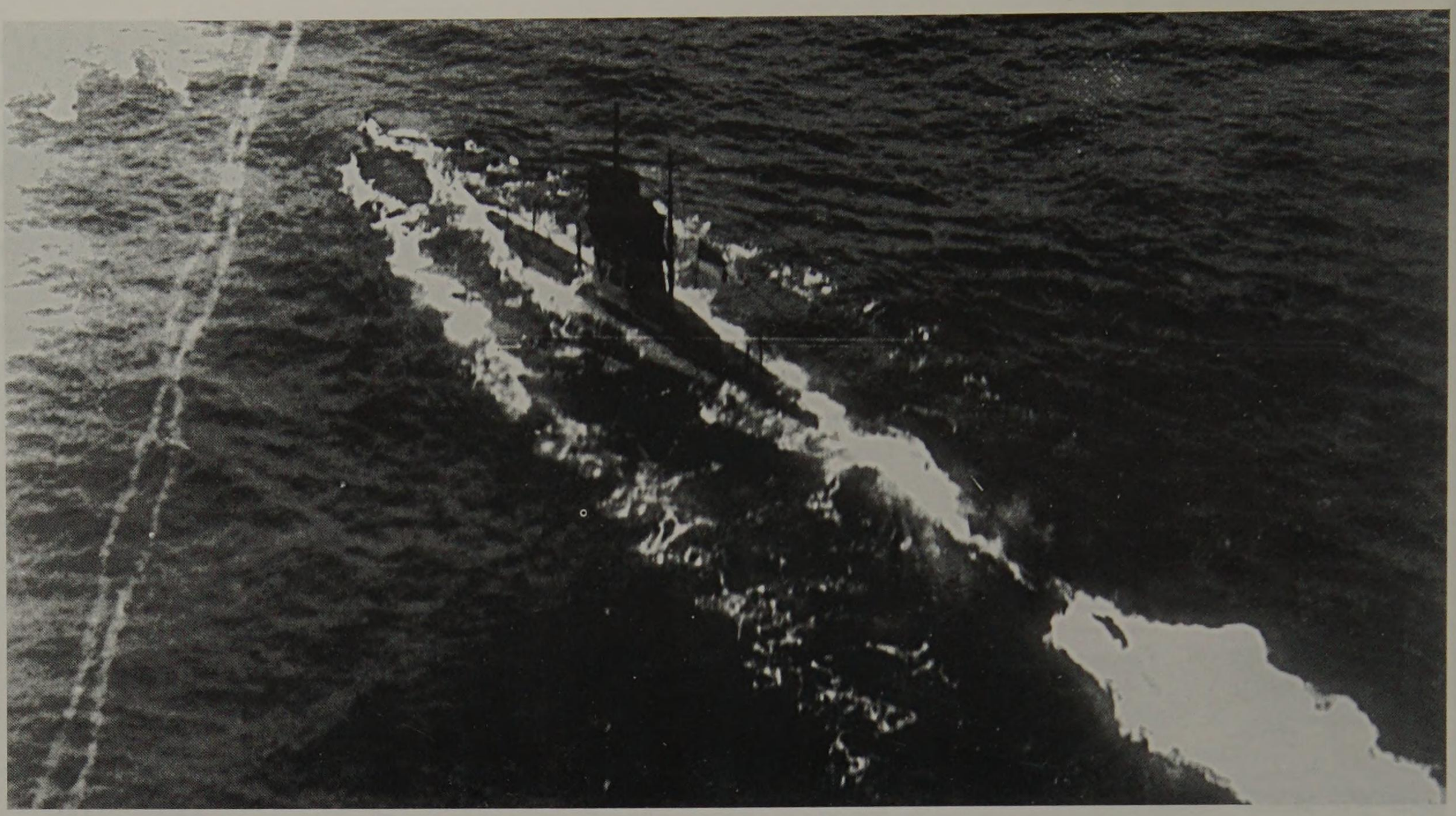
EINFÜHRUNG

Zu Beginn des Jahres 1915 hielt der deutsche Admiralstab den Zeitpunkt für gekommen, den U-Bootkrieg auch gegen die gegnerische Handelsflotte aufnehmen zu können, obwohl nur 22 frontbereite Boote zur Verfügung standen. Bis dahin waren die U-Boote nur zu Unternehmungen auf rein militärische Ziele genutzt worden. Am 4. Februar 1915 erklärte Deutschland das Seegebiet um England zum Kriegsgebiet. Allerdings erfüllten sich die Erwartungen der Blockade im Frühjahr und Sommer 1915 wegen der viel zu geringen Anzahl der U-Boote nicht. Nach der Versenkung des Dampfers "Lusitania", bei der auch eine Anzahl amerikanischer Bürger ums Leben kamen, wurde aufgrund des politischen Drucks der USA der U-Boothandelskrieg wieder stark begrenzt. Erst nach der Ablehnung eines deutschen Friedensangebotes 1917 begann ab 1. Februar des gleichen Jahres der uneingeschränkte U-Bootkrieg im englischen Seegebiet.
Bereits in den ersten fünf Monaten versenkten die deutschen U-Boote über 4,5 Millionen Tonnen gegnerischen Schiffraumes. Durch den Kriegseintritt der USA 1917 konnten dann bald die englischen Abwehrmaßnahmen stark verbessert werden, hierbei entwickelte sich sehr schnell das Flugzeug als ernstzunehmender Gegner der U-Boote. Trotzdem blieben die Versenkungszahlen der deutschen Marine im Jahr 1917 noch bei monatlich 600 000 t. Erst im Jahr 1918 ging die Zahl der monatlich versenkten BRT auf 370 000 t zurück. Von den insgesamt 360 deutschen U-Booten des 1. Weltkrieges wurden 178 durch feindliche Gegenwehr, davon allein 132 in den beiden letzten Kriegsjahren, versenkt.



Um die deutschen U - Boote der Flanderflottille am Auslaufen zu hindern, versenkten die Engländer bei einem Kommandounternehmen im April 1918 einige Schiffe im Kanal von Brügge. Allerdings gelang die Sperrung nur unvollständig und schon nach wenigen Stunden konnten deutsche U - Boote den Kanal wieder passieren.

Am 28. Juni 1935 lief in Kiel das erste U-Boot der Kriegsmarine vom Stapel und bis zum Ende des 2. Weltkriegs sollte die Zahl auf über 1160 Boote anwachsen. Aufgrund der Erfahrungen, die man während des 1. Weltkrieges gewonnen hatte, plante man für jedes von der Feindfahrt zurückkehrende U-Boot einen verbunkerten Liegeplatz zu schaffen. Den ersten U-Bootbunker erhielt 1940 die Insel Helgoland, weitere entstanden in Hamburg und Kiel.



Auch den gegnerischen U - Booten drohte Gefahr aus der Luft. Am 6. Juli 1918 überraschte eine Staffel deutscher Marineflugzeuge die beiden britischen U - Boote C 25 und E 51 vor der englischen Küste und beschädigte beide schwer. Während E 51 noch wegtauchen konnte erhielt C 25 einige Treffer in die Preßlufttanks und war sofort tauchunfähig. Trotz schwerster Beschädigungen durch MG Feuer der Hansa Brandenburg Flugzeuge gelang es aber nicht das U - Boot zu versenken.

Die Eroberung der norwegischen,- und französischen Atlantikküste 1940 bedeutete für die deutsche Seekriegsleitung eine wesentliche Verbesserung der Operationsbasis, dies galt besonders für den U-Bootkrieg. Die Boote hatten aus den Häfen der Atlantikküste und aus den norwegischen Basen einen kürzeren und gefahrloseren Anmarschweg in die Operationsgebiete. Zwangsläufig vergrößerte sich damit auch die Zahl der jeweils am Feind stehenden U-Boote.

Voraussetzung für alle Seeoperationen waren natürlich die geeigneten Landstützpunkte, deren Kernstück die Werften bildeten, welche die ihr zugewiesenen Schiffe ständig einsatzbereit halten mußten.

Der B. d. U., Befehlshaber der U-Boote Admiral Dönitz, hatte folgende Normen aufgestellt. Ein Drittel der Boote befand sich am Feind, ein Drittel auf dem Hin,- und Rückmarsch und das letzte Drittel zur Überholung auf der Werft.

Ab Juni 1940 ließ die Marine die beiden Häfen Lorient und Brest als U-Bootstützunkte ausbauen. Beide Häfen besaßen schon große französische Marinearsenale die sofort von der deutschen Marine übernommen werden konnten. St. Nazaire folgte 1941 und den italienischen U-Booten wurde Bordeaux als Versorgungshafen zugewiesen. Mit der Zunahme des U-Bootkrieges und der Boote richtete die Marine weitere Stützpunkte in La Pallice und Bordeaux ein. Bis 1945 führten die Kriegsmarinewerften Brest, Lorient, St. Nazaire, La Pallice und Bordeaux insgesamt 1149 U-Bootinstandsetzungen durch. In Norwegen erhielten Bergen und Trondheim größere Werften mit Bunkeranlagen.

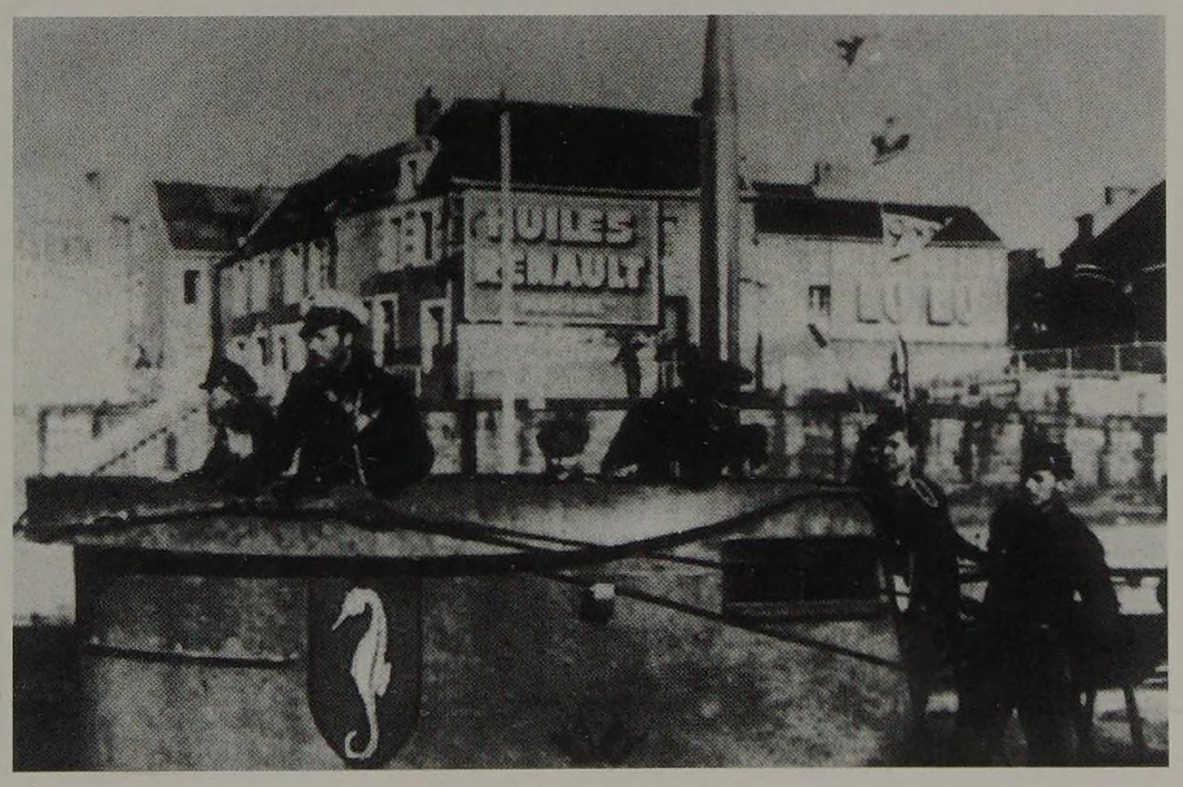
Auf den Werften mußten jedoch nicht nur die normalen Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, sondern es wurden auch zusätzliche Flakgeschütze, Geräte gegen feindliches Radar und Schnorchel auf den Booten eingebaut. Hierbei leisteten die Werften enorme improvisatorische Arbeit. Im Herbst 1940 begannen die ersten feindlichen Luftangriffe auf die U-Bootstützpunkte, worunter auch die Zivilbevölkerung stark zu leiden hatte.

Gegen die U-Bootbunker setzte die RAF und die USAAF ab 1944 speziell entwickelte Bombe ein. Diese sollten in der Lage sein 4 m Beton zu durchschlagen um dann durch einen Verzögerungszünder im Bunker zu explodieren. In der Praxis zeigte sich aber, daß die Bomben bereits nach ca. 2 m explodierten. In die Decke des Brester U-Bootbunkers rissen die Bomben Löcher bis zu 8 m Durchmesser, die Explosionsgewalt verpuffte aber größtenteils nach oben. Die Schäden an den Booten im Bunker verursachten herunterfallende Betonbrocken und nur selten Bombensplitter. Ab einer Deckenstärke von ungefähr 5 m blieb das Bunkerinnere von einer Druck,- und Splitterwirkung fast gänzlich verschont.

Durch den immer stärker werdenden Luftkrieg der Alliierten gegen das Reichsgebiet begann ab 1943 Planungen auch den U-Bootbau in bombensichere Produktionsstätten zu verlegen. Hierzu begann im selben Jahr der Bau von Werftbunkern in Bremen und Kiel. Weitere waren in Hamburg und Wilhelmshaven vorgesehen. Im November 1944 forderte Dönitz ein großangelegtes Bauprogramm, das 178 neue Bunkerplätze für U-Boote in den Heimathäfen vorsah, diese sind aber aus dem Planungsstadium nicht mehr herausgekommen. Trotz massivster Bombenangriffe gelang es den Alliierten nicht, die deutsche U-Bootwaffe in den Häfen wirksam zu treffen. Nach der Kapitulation lieferten 159 Kommandanten ihre Boote an die Engländer aus, 203 Boote wurden vor der eigenen Besatzung auf See versenkt. Über 28 000 Mann der deutschen U-Bootwaffe sind während des 2. Weltkrieges gefallen.

Der Bunker in La Pallice während des Baus im Jahr 1941. Zu diesem Zeitpunkt umfaßte der Bunker sieben Boxen und bot neun U - Booten Schutz.

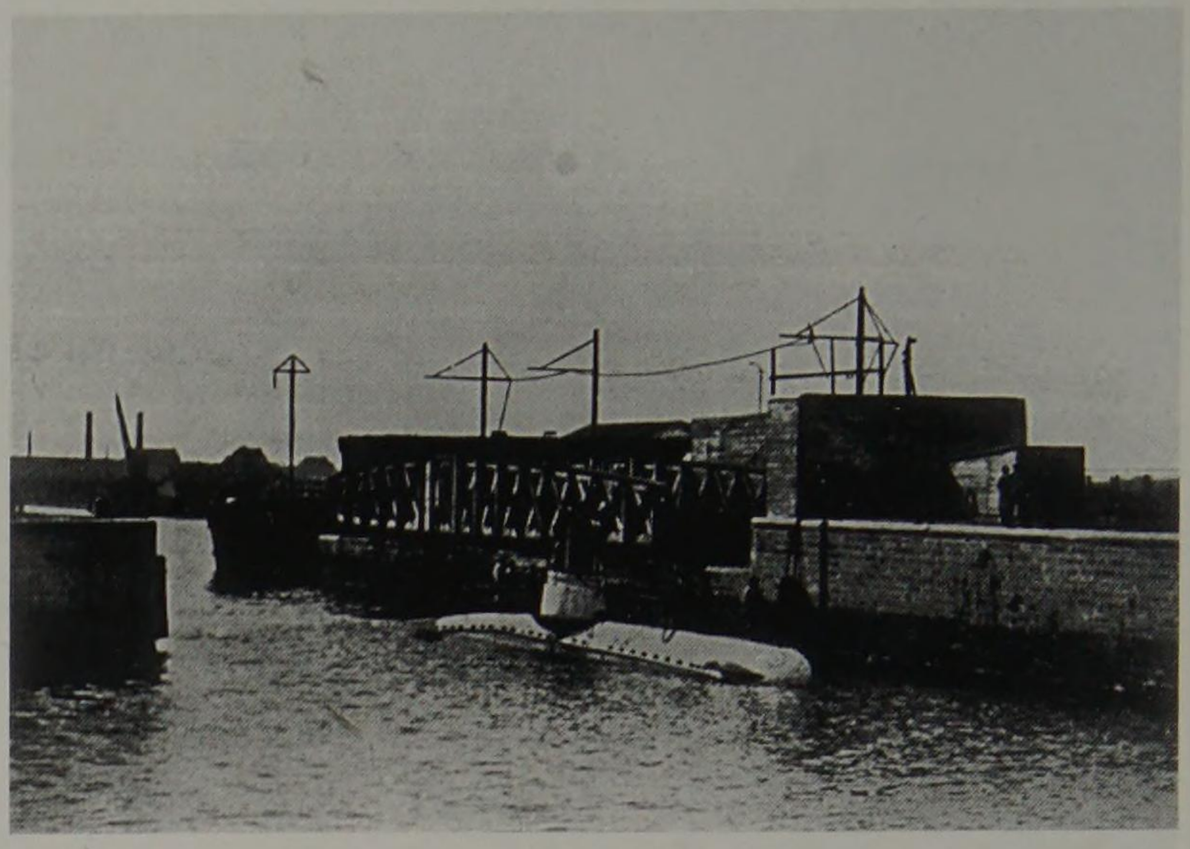
Lorient im Jahr 1943, große Teile der Stadt waren durch alliierte Bombenangriffe zerstört, während der Werftbetrieb dadurch kaum in Mitleidenschaft gezogen worden war.



U 97 „Seepferd" läuft im Sommer 1942 in St. Nazaire ein, das Boot wurde am 16.6.1943 vor Haifa durch Flieger versenkt. Überlebende gab es keine.

U-BOOTUNTERSTAND BRÜGGE

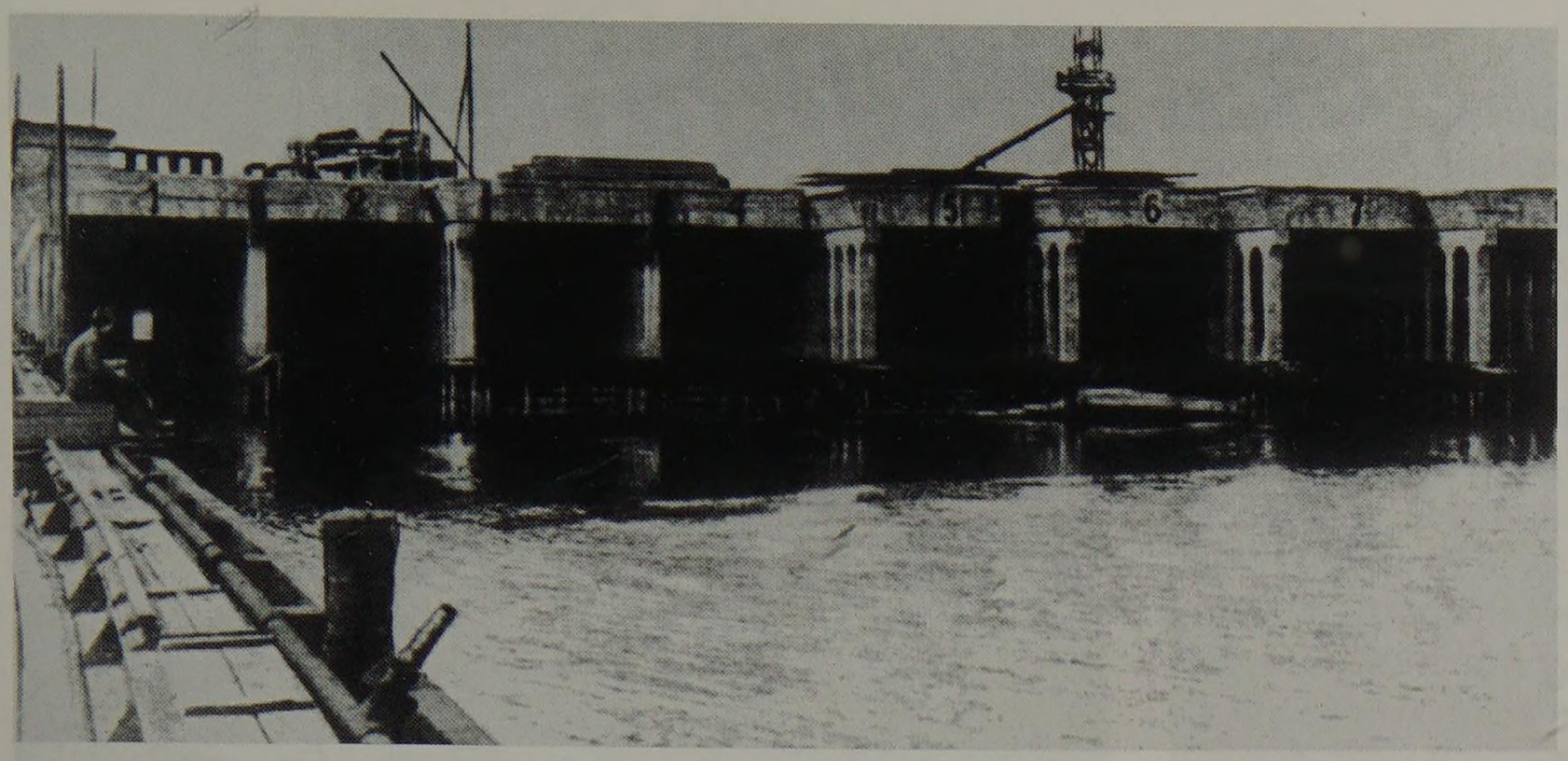
Seit Dezember 1914 operierten deutsche U-Boote des Marinekorps Flandern von den Häfen Brügge und Ostende aus gegen den Kriegsschiffsverkehr im Seegebiet um England und in der Nordsee. Neben den englischen und französischen Abwehrmaßnahmen wie Minensperren, U-Bootnetze, Horchstationen und Scheinwerferbeleuchtungen an der Küste drohte den deutschen U-Booten bei ihren Fahrten die größte Gefahr aus der Luft.
Hierzu setzte die englische Marine lenkbare Ballone, die sogenannten Küsten - Luftschiffe, zur Überwachung des küstennahen Seegebietes ein, diese hatten Funkgeräte, kleine Scheinwerfer und zur direkten Bekämpfung leichte Bomben an Bord. Die schwerbewaffneten Curtiss und Felixstowe Flugboote patrouillierten ab dem Frühjahr 1917 über der offenen See, hierbei wurde erstmals das Spinnweben-System angewandt. Dazu teilte man das Gebiet in geometrische Abschnitte ein und die Flugboote suchten dann systematisch Sektor für Sektor ab. Am 20. Mai versenkten die Curtiss H 12 Flugboote das erste U-Boot, wahrscheinlich UB 70. Die Bombenflugzeuge des RNAS, Dunkerque, attakierten die U-Boote beim Einlaufen in die Häfen von Ostende und Brügge und während der Liegezeit in den Häfen.



UB 27 kehrt nach dem Verlegen von Minen entlang der englischen Küste in den Hafen von Brügge zurück.

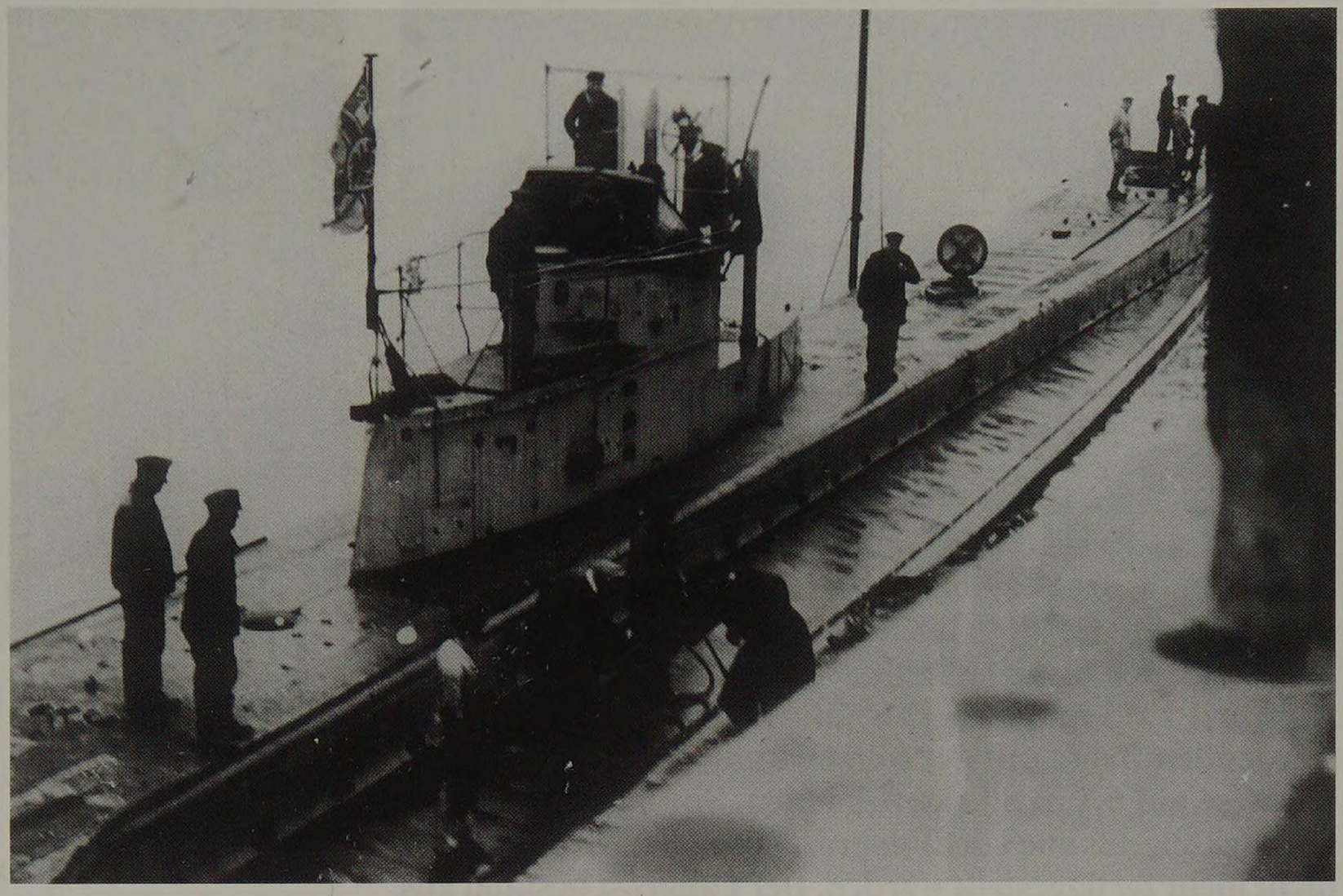
Den Schutz der U-Boote während des Ein- und Auslaufens übernahmen daraufhin die deutschen Marineflieger der Stationen Ostende und Zeebrügge. Um die Boote in den Häfen zu schützen baute die Marine U-Bootunterstände und im August 1917 begann der Bau des ersten U-Bootbunkers im nördlichen Torpedoboothafen von Brügge . Dieser, erstmals in Eisenbeton ausgeführter bestand aus acht Boxen, die jeweils 62 m lang und 8,80 m breit waren. Trotz zahlreich ausgeführter Bombenangriffe des RNAS auf Brügge wurde der Bunker nie ernstlich beschädigt oder gar von einer Bombe durchschlagen.

Bombentreffer einer 230 lbs. Bombe auf einen Kragenunterstand im Hafen von Brügge im Mai 1918. Die Bombe explodierte beim Auftreffen auf das 10 mm starke Stahlblechdach des Unterstandes. Trotzdem wurde das darunter liegende U - Boot an den Aufbauten und dem Druckkörper durch Splitter noch beschädigt.



Der U - Bootunterstand Brügge während des Baus im Frühjahr 1918.

Rechts:
Ein deutsches Hochseeboot der U - Flottille Flandern läuft aus dem Bunker in Brügge aus.



Unten:
Ein VII C Boot der 1. U - Flottille macht im Juli 1941 am Kai Jean Bart in Brest nach der Verlegung von Kiel fest.

BREST

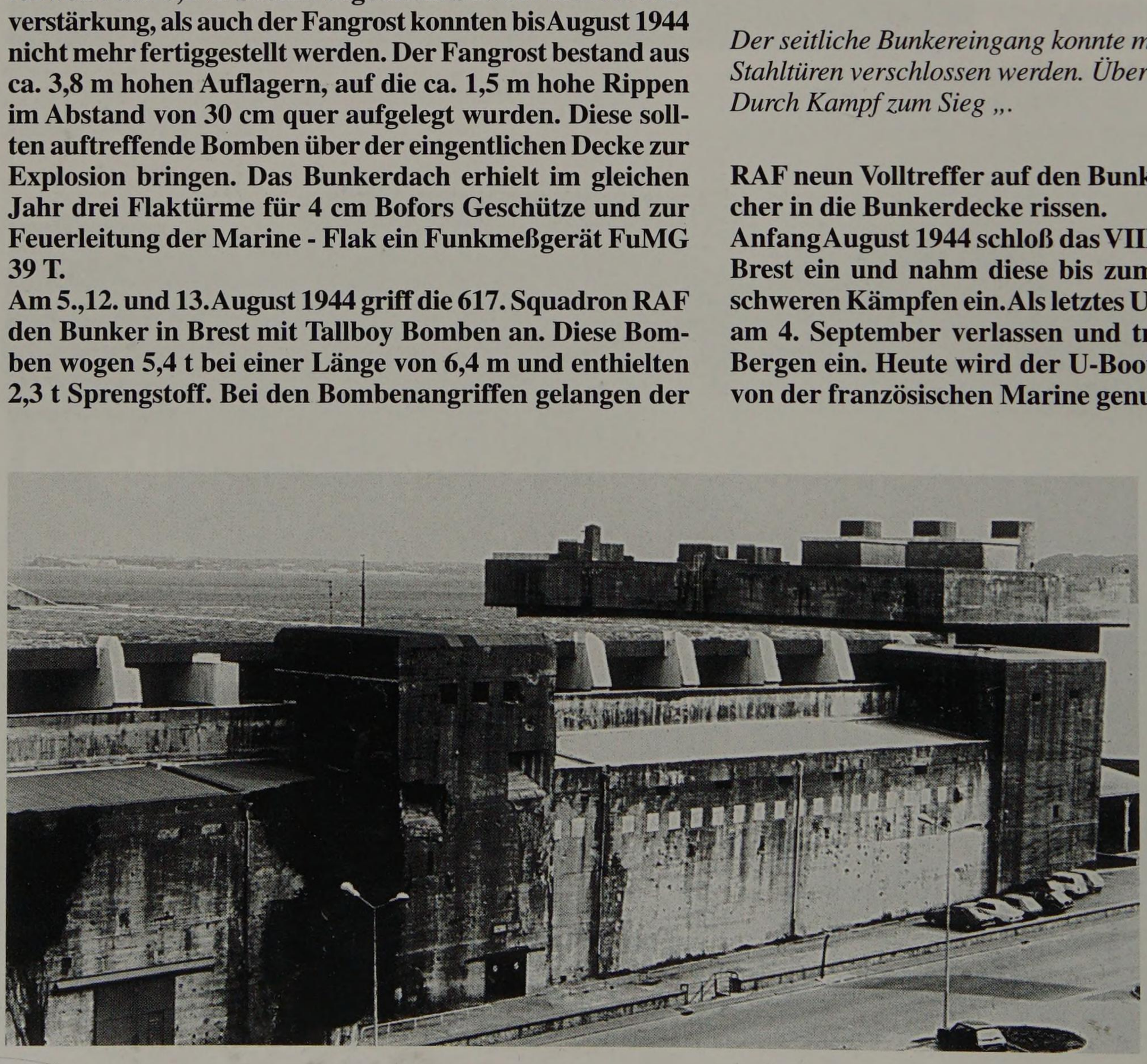
Am 18. Juni 1940 war Brest von der deutschen Wehrmacht besetzt worden, sofort begann man mit der Instandsetzung des teilweise zerstörten Hafens. Wenige Wochen später, am 22. August, lief bereits das erste deutsche U-Boot U 65 zu einer Kurzüberholung in den Hafen ein. Im Juni 1941 begann die Marine mit der Aufstellung der 1. U-Flottille "Weddingen", getauft nach U-Bootkommandanten und Pour le Mérite Träger des 1. Weltkrieges dem Kptl. Otto Weddingen. Im November folgte die Aufstellung der 9. U-Flottille, ebenfalls in Brest. Bereits zu Beginn des Jahres 1941 begann die OT mit dem Bau eines U-Bootbunkers im Hafen von Brest. Dieses unterhalb der Marineschule gelegene Bauwerk erhielt im Endausbau zehn Trockendocks und fünf Naßboxen und bot maximal 20 Booten Schutz. Die Maße betrugen 333 m Breite, 192 m Länge und 17 m Höhe. Die Naßboxen konnten mit einer Länge von 115 m und einer Breite von 17 m bei Überbelegung des Stützpunktes jeweils drei Boote aufnehmen , allerdings ragte dabei ein U-Boot mit dem Heck einige Meter aus dem Bunker. Die Trockendocks 1- 8 waren mit einer Länge von 96 - 99 m und einer Breite von 11 m jeweils für ein Boot ausgelegt, ebenso die 114 m langen Docks 9 und 10. Ab Sommer 1942 konnten alle Bunkerplätze in Brest benutzt werden. Obwohl die beiden Brester U-Flottillen nur mit den Booten des Typs VII C und VII D ausgerüstet waren, lagen gelegentlich auch Gastboote des Typs IX und X, sowie japanische U-Kreuzer zur Überholung in dem Bunker. Eine Erweiterung des Bunkers um zehn Boxen, wahrscheinlich für die Boote des Typs XXI, stellte die OT bereits im Juli 1944 nach der Invasion in der Normandie ein.

Ab April 1943 hatte die OT aufgrund der immer größer werdenden Boote mit der Verstärkung der Bunkerdecke, teilweise auf 6,1 m Stärke begonnen. Sowohl die Deckenverstärkung, als auch der Fangrost konnten bis August 1944 nicht mehr fertiggestellt werden. Der Fangrost bestand aus ca. 3,8 m hohen Auflagern, auf die ca. 1,5 m hohe Rippen im Abstand von 30 cm quer aufgelegt wurden. Diese sollten auftreffende Bomben über der eingentlichen Decke zur Explosion bringen. Das Bunkerdach erhielt im gleichen Jahr drei Flaktürme für 4 cm Bofors Geschütze und zur Feuerleitung der Marine - Flak ein Funkmeßgerät FuMG 39 T.

Am 5.,12. und 13. August 1944 griff die 617. Squadron RAF den Bunker in Brest mit Tallboy Bomben an. Diese Bomben wogen 5,4 t bei einer Länge von 6,4 m und enthielten 2,3 t Sprengstoff. Bei den Bombenangriffen gelangen der RAF neun Volltreffer auf den Bunker, von denen fünf Löcher in die Bunkerdecke rissen.

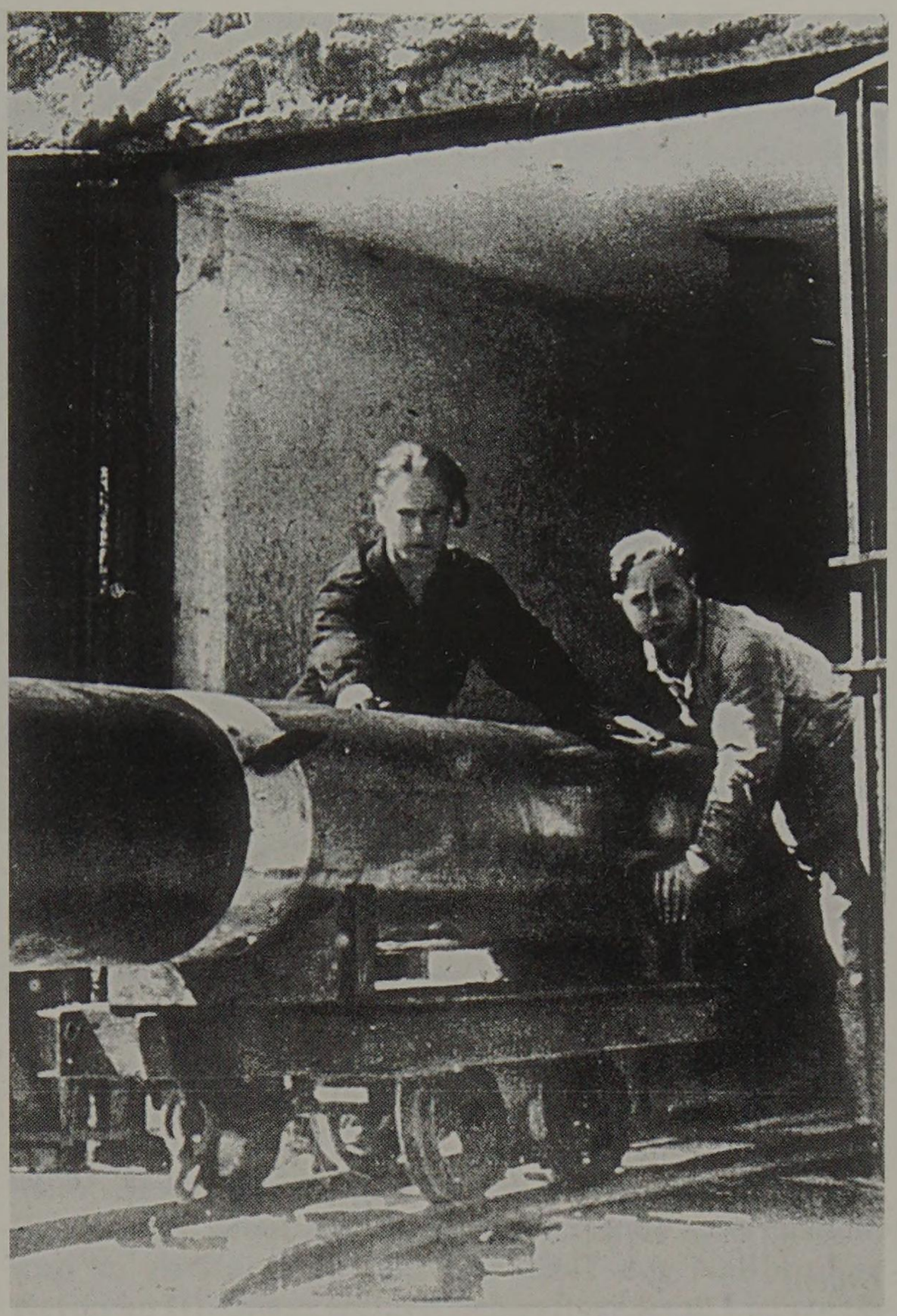
Anfang August 1944 schloß das VIII US Corps die Festung Brest ein und nahm diese bis zum 18. September unter schweren Kämpfen ein. Als letztes U-Boot hatte U 256 Brest am 4. September verlassen und traf am 17. Oktober in Bergen ein. Heute wird der U-Bootbunker teilweise noch von der französischen Marine genutzt.

Der seitliche Bunkereingang konnte mit tonnenschweren Stahltüren verschlossen werden. Über dem Eingang stand „ Durch Kampf zum Sieg „.



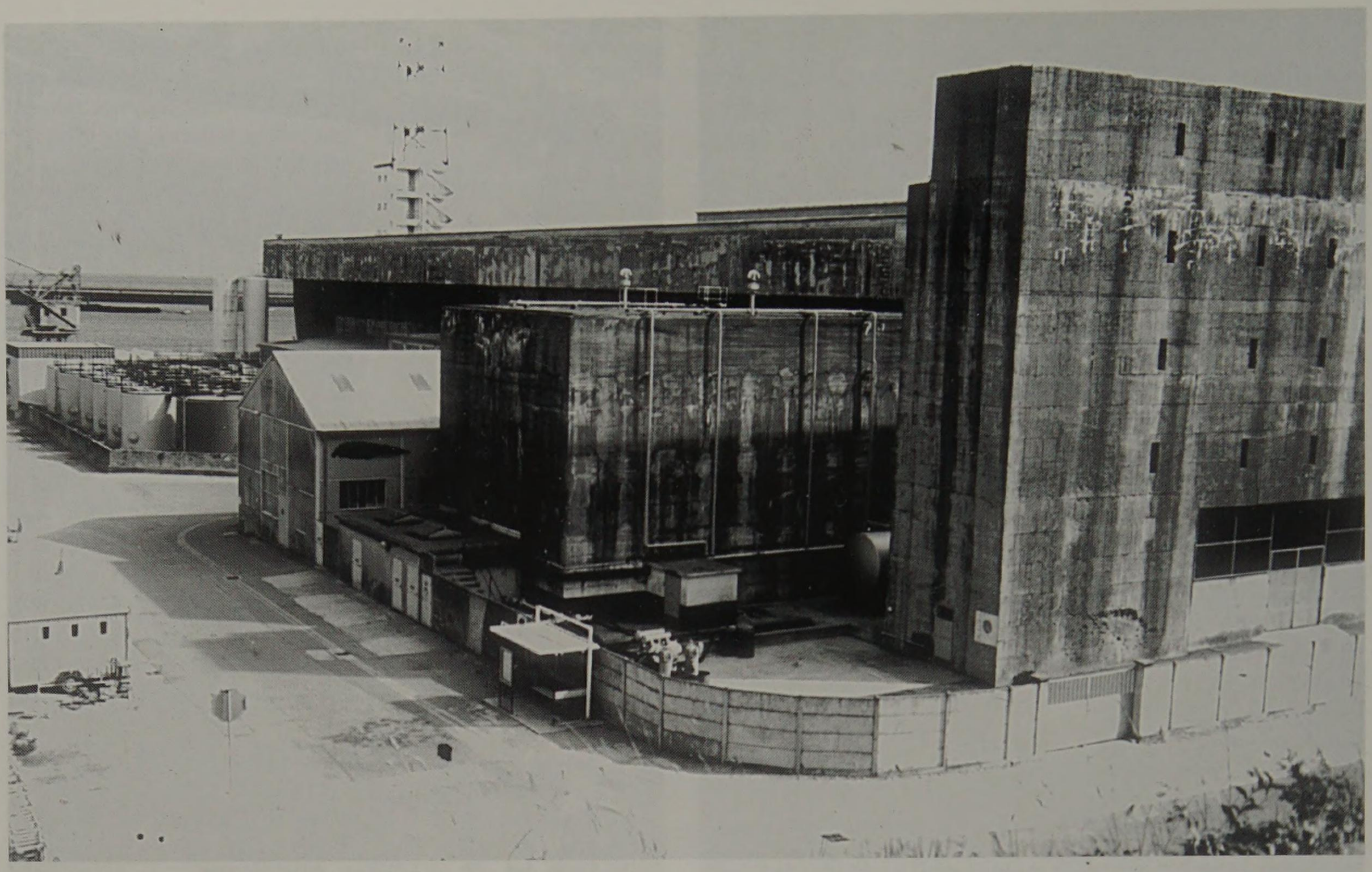
Der rückwärtige Teil des U - Bootbunkers, auf dem Dach sind die Deckenverstärkungen und die Fangroste zu sehen. Im Anbau auf der rechten Bildseite, waren Heizungsanlagen und die Verwaltung untergebracht.

Einer der schweren Bombentreffer, die der Brester Bunker im August 1944 erhielt. Heute ist darüber ein Dach zum Schutz vor Regenwasser errichtet worden.



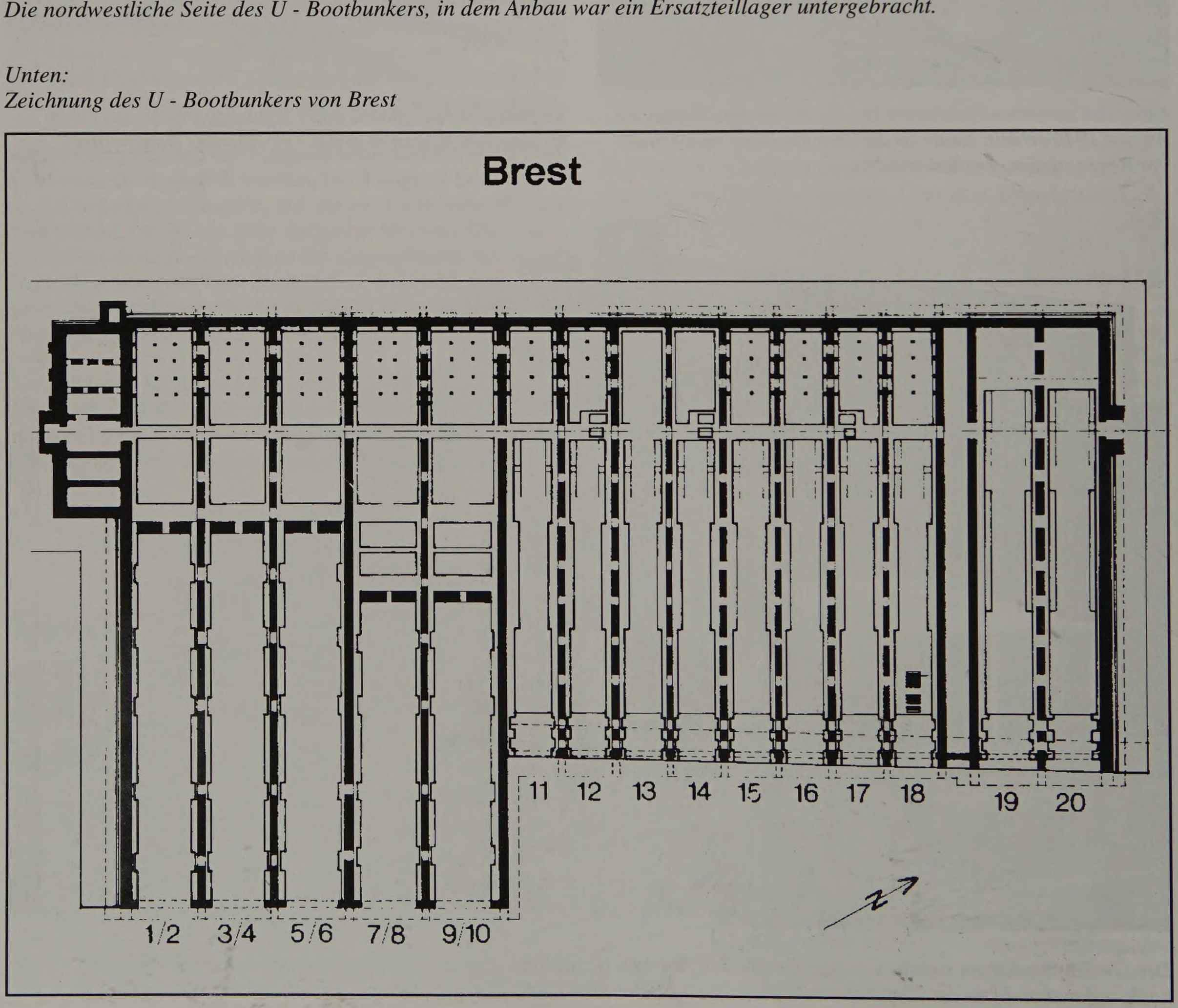
Torpedos werden mittels einer Schmalspurbahn aus einem unterirdischen Stollen in den U - Bootbunker transportiert.

Der U - Bootbunker im heutigen Zustand, äußerlich fast unverändert. An dem Seiteneingang sind die Originaltüren noch vorhanden. Über der Einfahrt zur Naßbox ist eine betonierte Flakstellung zu sehen.



Die nordwestliche Seite des U - Bootbunkers, in dem Anbau war ein Ersatzteillager untergebracht.

Unten:
Zeichnung des U - Bootbunkers von Brest



LORIENT

Lorient war von 1940 - 44 Hauptstützpunkt der deutschen U-Boote an der Atlantikküste. Wenige Tage nach der Einnahme des Hafens am 21 . Juni 1940 durch die Wehrmacht begann die Marine den Hafen und das Arsenal als U-Bootstützpunkt einzurichten, und am 7. Juli lief das erste deutsche U-Boot, U 30 unter dem Kommandanten Kptl. Fritz-Julius Lemp, in Lorient ein.
Im Hafen bestand eine Aufschleppe für Fischdampfer, die in einer Drehscheibe mit 200 t Tragkraft endete. Da diese Leistung für die U-Boote nicht genügte, wurde die Anlage von der Marinewerft verstärkt und vergrößert, so daß diese für die U-Boote des Typs II, mit 250 t Gewicht ausreichte. Am 19. August 1940 wurde U 59 als erstes Boot mittels Aufschleppe auf einen Dockplatz gezogen und überholt.
Auf zwei von den sechs Dockplätzen baute die OT spitzbogenförmige Bunker, sogenannte Dombunker, mit einer maximalen Wandstärke von 1,5 m. Die Arbeit an diesen 81 m langen, 16 m breiten und 25 m hohen Bunkern waren im Mai 1941 beendet, der westlichste Dombunker erhielt auf dem Dach einen Flakstand. Im Juni 1941 verlegte die 2. U-Flottille von Wilhelmshaven nach Lorient, und im darauffolgenden Jahr wurde dort die 10. U-Flottille neu aufgestellt. Auch der B. d. U. Admiral Dönitz schlug sein Hauptquartier in Lorient, in einer Villa in Kernevel gegenüber der Keroman Halbinsel auf.
Im April 1941 hatten die Arbeiten an einem zweiboxigen Naßbunker in der Nähe des Marinearsenals begonnen, mit einer Länge von 145 m, einer Breite von 51 m und der Höhe von 15 m. Die Boxenlänge betrug 99,5 m und genügte um Boote vom Typ VII und IX aufzunehmen.

Im Februar 1941 begann die OT aufgrund des felsigen Untergrundes mit dem Bau einer Trockenbunkeranlage auf der Halbinsel Keroman. Diese Anlage, aus zwei Bunkern bestehend, K I und K II, sollte zwölf Booten Platz bieten. Hierfür wurde eine Aufschleppanlage errichtet, die aus einer schiefen Ebene mit einem keilförmigen Wagen bestand, auf dem ein Dockwagen zu Wasser gelassen wurde. Das Boot fuhr hinein und wurde im Dockwagen hochgezogen, anschließend auf die eigentliche Aufschleppe herauszogen und auf einer Schiebebühne durch eine elektrische Lokomotive seitlich einer Bunkerbox abgestellt. Jeder Unterstand konnte durch ein Panzertor geschlossen werden, das Docken dauerte etwa 35 Minuten. In einem normalen Trockendock mit Auspumpen des Wasser nahm der Vorgang dagegen etwa 3-4 Stunden in Anspruch. Einziger Nachteil der Keroman Anlage bestand in der großen, ungeschützten Fläche der Schiebebühne bei Luftangriffen, dieses wurde aber in Kauf genommen, weil durch einen Vorrat von Ersatzteilen die Anlage in kurzer Zeit repariert werden konnte. Nach einer Bauzeit von nur sieben Monaten konnte Keroman I im September 1941 in Betrieb genommen werden, drei Monate später folgte Keroman II. Im Jahr 1942 fügte die OT an beide Bunker jeweils einen Anbau an, indem die Stromversorgung sowie Wasser,-Treibstofftanks untergebracht waren. Die Deckenstärke betrug bei K I und K II 3,5 m, eine Fangrostanlage ist wegen der Kriegslage 1944 nicht mehr zur Ausführung gekommen. Die Ausweitung des U-Bootkrieges gebot es, weitere Unterstände zu errichten, und so entstand ab Oktober 1941 der Naßbunker Keroman III. Dieser enthielt sieben Boxen, mit Liegeplatz

Der Bunker Keroman III in Lorient bestand aus sieben Boxen. Zwei für je ein, vier für je zwei und eine Box für drei U - Boote. Auf dem Dach wurden 1943 drei Flaktürme für 4cm Bofors Geschütze betoniert. An der linken Bildseite ist die Aufschleppe zum Bunker Keroman II zu erkennen.

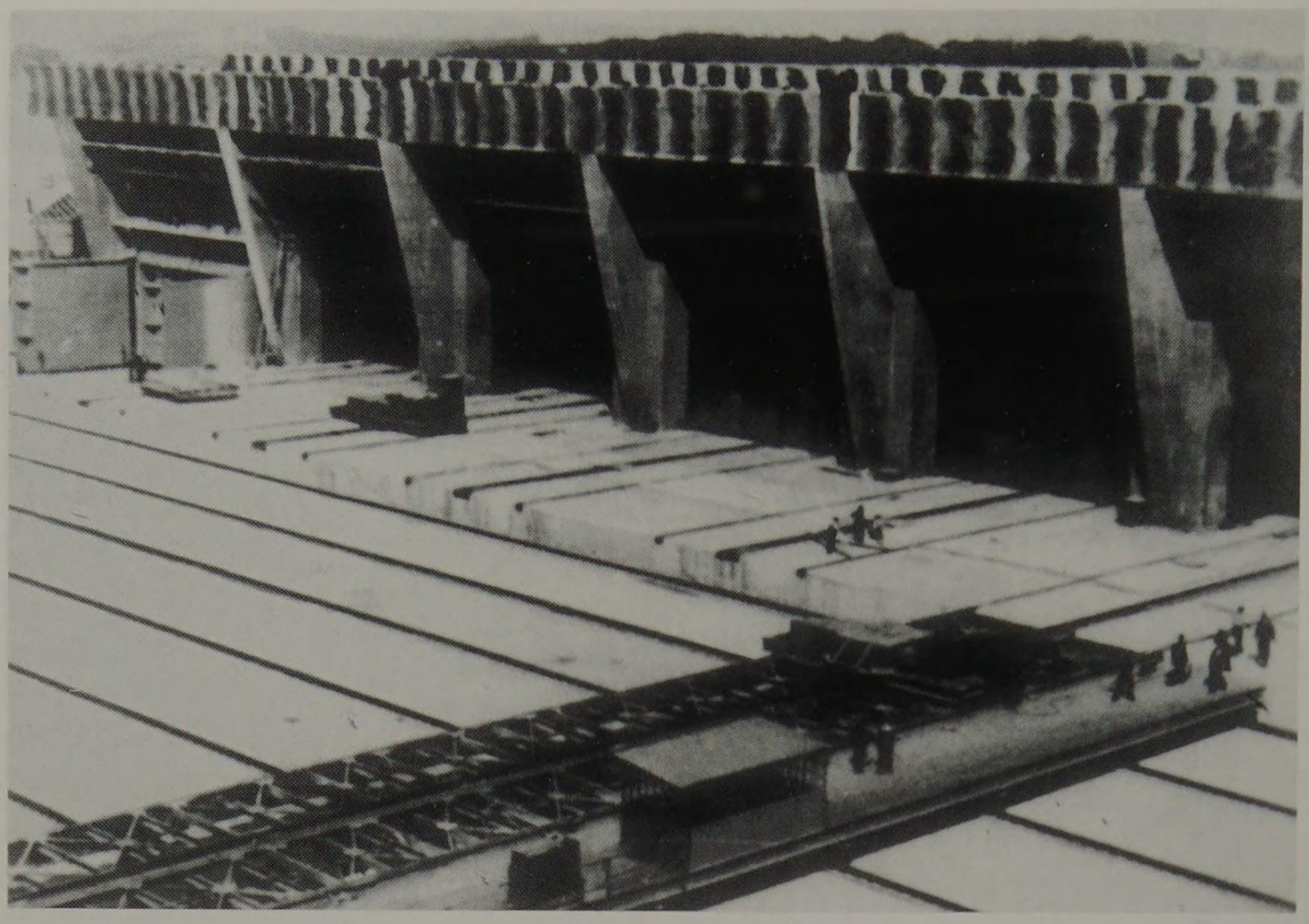
für 13 Boote, sowie einem zusätzlichen Werkstatteil. Die Maße von K III betrugen 170 m Breite, 138 m Länge und 20 m Höhe. Im Januar 1943 konnte der Bunker in Betrieb genommen werden, allerdings konnten die beiden Trokkendocks nur als Naßboxen benutzt werden, das zum einen ein Stemmtor nicht fertiggestellt werden konnte und zum anderen ein Berechnungsfehler vorlag. Jede Box enthielt zwei Deckenlaufkräne mit 5 t Nutzlast, bei zwei Boxen war ein Kran sogar auf 30 t Last ausgelegt.
Ab Juli 1943 begann die OT eine zweite Decke aus 2 m Beton, auf den K III zu betonieren. Der Werkstattbereich erhielt dagegen nur eine Verstärkung durch einen Fangrost.
Eine geplante Erweiterung der Bunkeranlagen mit der Bezeichnung Keroman IV, um 24 Boote des Typs XXI aufzunehmen, konnte wegen der Kriegslage nicht mehr ausgeführt werden. Gegenüber von Keroman II baute die OT sechs Torpedobunker, diese erhielten die Tarnbezeichnungen "Jaguar, Iltis, Leopard, Luchs, Tiger und Wolf". Von diesen 40 m langen und 23 m breiten Bunkern konnten die Torpedos mittels einer Schmalspurbahn direkt in U-Bootbunker transportiert werden. Von Beginn des Jahres 1942 bis Juli 1943 hielten sich bis zu 30 U-Boote in Lorient auf; daß die Besatzungen nach den wochenlangen dauernden Feindfahrten auf engstem Raum natürlich oftmals "Dampf abließen" wurde von den an Land stationierten Wehrmachtteilen akzeptiert.
Am 6. August griffen 28 Lancaster die Keromanbunker mit elf Tallboy Bomben an, wovon nur einer auf Keroman III direkt aufschlug. Die Bunkerdecke wies an dieser Stelle eine Stärke von 7,5 m auf und außer einer Ausbuchtung an den Wellblechen an der Deckenunterseite entstand kein weiterer Schaden. Einen Tag später erreichten die ersten amerikanischen Panzerspitzen die Festung Lorient und bald war die Stadt eingeschlossen. Am 5. September ließ U 155 als letztes U-Boot den Bunker. Zurück blieben U 123 und U 129, deren Reparatur nicht möglich war. U 123 nahm die französische Marine als S-10 Blaison im Jahr 1947 wieder in Dienst. Heute werden die U-Bootbunker teilweise noch von der französischen Marine genutzt und im Hauptquartier des B.d. U. in Kernevel wohnt heute der kommandierende Admiral des Marinehafens Lorient.

U 106 liegt im September 1941 am Kai des Marinearsenal in Lorient.

Einer der beiden Dombunker an der Fischdampferaufschleppe, die Fenster in den Splitterschutztüren wurden erst nach dem Krieg eingeschnitten. Am 29.1.1943 hatte der 2 cm Flakstand auf diesem Bunker während eines Bombenangriffs einen Nahtreffer erhalten. Der Obergefreite Uher schleppte seine beiden schwerverletzten Kameraden noch während des Angriffs über die spitzbogenförmige Bunkerwand herunter, so daß sie ins Lazarett gebracht werden konnten.

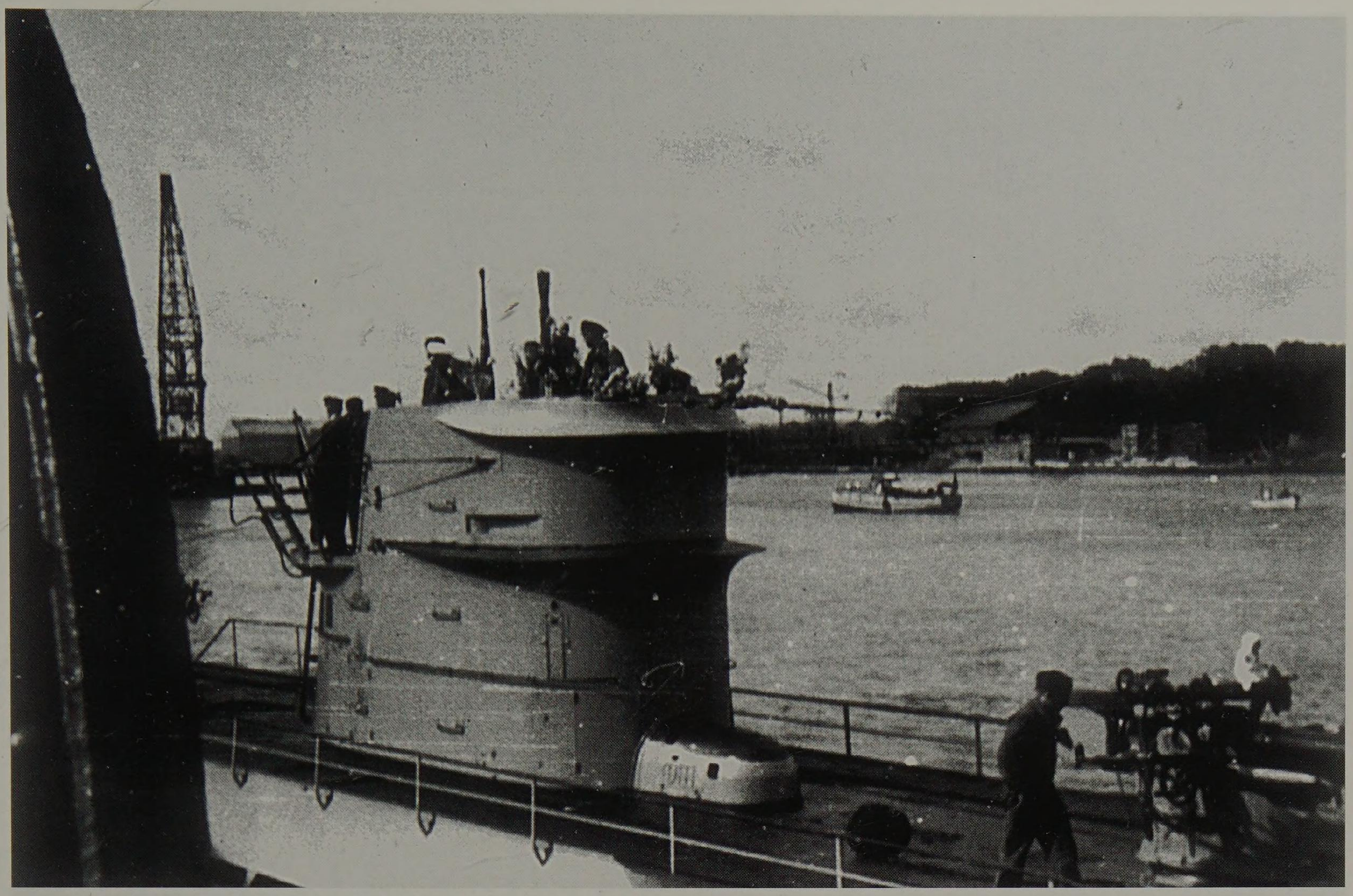
Ein Boot der 10. U - Flottille läuft im Sommer 1942 zu einer Feindfahrt aus Lorient aus.

Der Naßbunker Keroman III.



Keroman II kurz vor der Fertigstellung. Vorn der Verschiebewagen auf der Verschiebebühne. Die U - Bootboxen sind durch Panzertüren verschlossen. Die äußere Box, auf der linken Seite, diente als bombensichere Garage für die Verschiebewagen, darüber befand sich eine 1000 Mann Kaserne.

Oben und unten:
K II im heutigen Zustand, am Bunker werden laufend Instandsetzungsarbeiten von der französischen Marine vorgenommen.



U 30 verläßt nach der Überholung Ende Juni 1940 den Hafen von Lorient und läuft zu einer Feindfahrt in den Atlantik aus.

Der Haupteingang von Keroman I.

Nach Einschließung der Festung Lorient wurden die U - Bootbunker als bombensichere Kasernen und Werkstätten benutzt, nachdem U 155 am 5.9.1944 als letztes Boot Lorient verlassen hatte. In diesen Werkstätten stellte man gepanzerte Lastwagen und leichte Panzer für die Verteidigung der Festungsfront her.

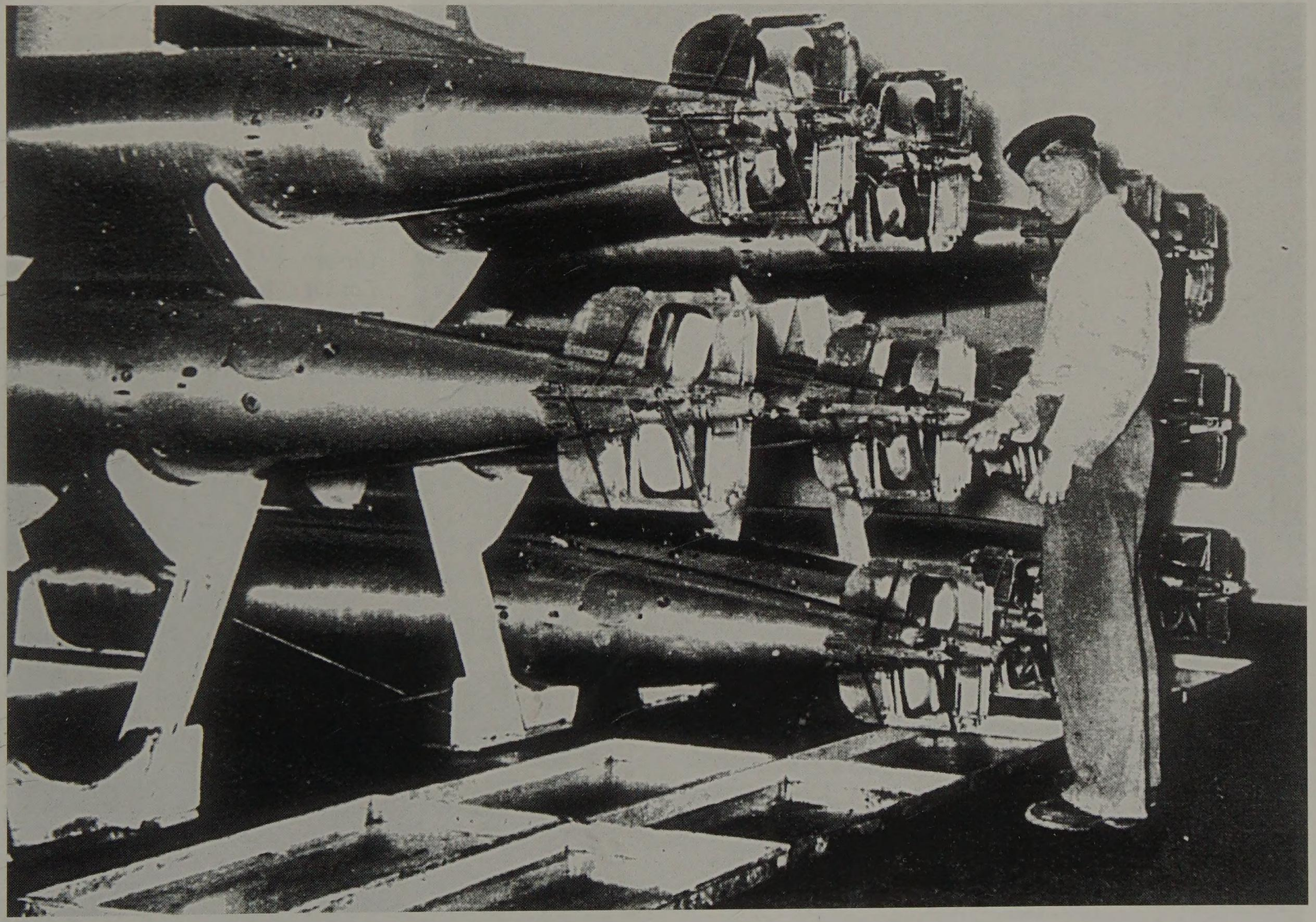
Deutsche Soldaten marschierten am Bunker Keroman II vorbei, zur Ablösung an die Festungsfront .

Links:
Eingang des Torpedobunkers „Jaguar“.

Links:
Beschriftung im Bunker „Jaguar“, dieser wird heute von einer Malerfirma als Lager genutzt und kann besichtigt werden.

Rechts:
Die Verschiebebühne zwischen den Trockenbunkern wurde trotz schwerer Luftangriffe nie ernstlich beschädigt und blieb bis Kriegsende einsatzbereit.

Am Ortseingang von Lorient ist heute der Bug eines französischen U-Bootes zur Erinnerung an die lange Marinetradition der Stadt aufgestellt. Im Hintergrund ist der Torpedobunker „Luchs“ zu sehen.



Gelagerte Torpedos in einem der Vorratsbunker.

ST. NAZAIRE

In St. Nazaire war ab Juni 1941 die 7. U-Flottille beheimatet, die Wegener Flottille, begann nach dem Admiral Wolfgang Wegener. Im Februar 1942 folgte die 6. U-Flottille, die Hundius Flottille, getauft nach dem U-Bootkommandanten und Pour le Mérite Träger des 1. Weltkrieges Paul Hundius. Der 7. Flottille gehörte auch U 48, das erfolgreichste U-Boot des 2. Weltkrieges an. Auf dreizehn Feindfahrten versenkten die Kommandanten Schultze, Rösing und Bleichrodt mit dem Boot insgesamt 310 407 BRT.

Im März 1941 begann die OT mit dem Bau eines U-Bootbunkers im Südhafen von St. Nazaire. Bereits nach vier Monaten konnten die ersten drei Boxen benutzt werden. Bis Juni 1942 konnten alle vierzehn Boxen, acht Trockendocks und sechs Naßboxen, der Bestimmung übergeben werden. Für den Bunker verbaute die OT ca. 480 000 m³ Beton, die Maße betrugen 295 m Breite, 130 m Länge und 18 m Höhe.

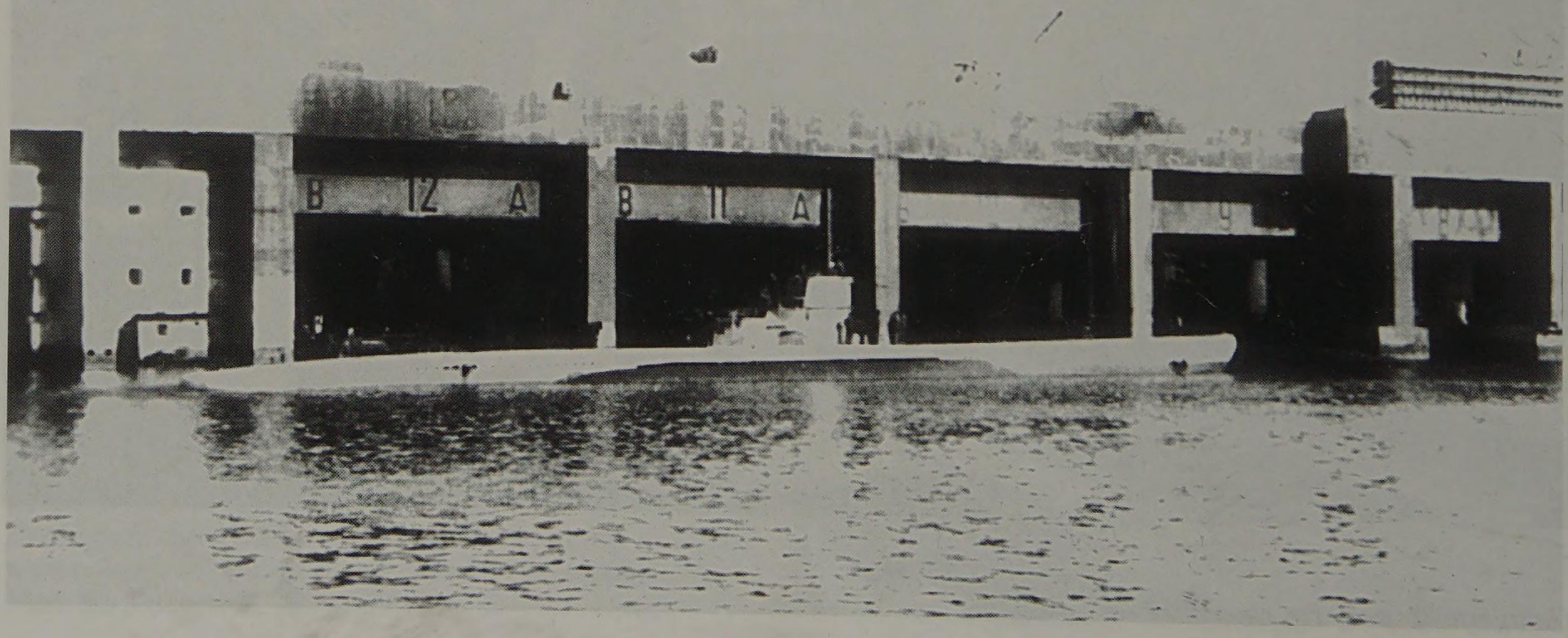
An den Ostteil des Bunkers wurde 1943 ein 121 m langer und 22 m breiter Anbau betoniert, in dem Werkstätten untergebracht wurden.

Im Juni 1943 begann die OT eine 2. Decke zu betonieren, bisherige Stärke 3,85 m. Bei der Einstellung der Arbeiten im August 1943 war diese zu 90 % und ca. 30 % des Fangrostes fertiggestellt.

Gegenüber den Boxeneinfahrten entstand ab August 1942 eine verbunkerte Schleuseneinfahrt. Dieses 155 m lange und 25 m breite Bauwerk erhielt wie auch der U-Bootbunker selber, umfangreiche Nahverteidigungsanlagen. Auf dem Dach setzte man einen 6 Scharten Turm und 4 cm Bofors Flakstellungen. Nach der Einschließung von St. Nazaire im August 1944 löste die Marine die 6. U-Flottille auf und verlegte die 7. Flottille in norwegische Häfen. In den kommenden Monaten versorgten einige U-Boote die Festung mit Verbandmaterial, Munition und Post. Am 24. April 1945 lief U 510, aus Batavia kommend, als letztes Boot in den Bunker ein, nach der Kapitulation wurde es von der französischen Marine übernommen und 1946 als S-11 "Bouan" in Dienst gestellt. Heute wird der Bunker ausschließlich privat benutzt und ist sehr gut zu besichtigen. Am Eingang steht noch "Ausweise unaufgefordert zeigen" und auch im Bunker sind noch viele deutsche Beschriftungen zu lesen. Seltsam berühren heute den Besucher die Wandsprüche wie "U-Hein, U-Seepferd und U-Glückauf" mit Unterschriften einiger Besatzungsangehöriger der Boote an den Boxenwänden.

Links:
U 455 der 7. U - Flottille kehrt nach einer Feindfahrt im Herbst 1942 in den Stützpunkt St. Nazaire heim.

Unten:
Ein VII C Boot liegt im Sommer 1943 vor dem Bunker in St. Nazaire. Die Arbeiten an der zweiten Decke sind zu diesem Zeitpunkt bereits begonnen worden.



Die Baustelle des U - Bootbunkers im Frühjahr 1941, am 30. Juni konnten nach nur viermonatiger Bauzeit die ersten drei Boxen eingeweiht werden. Als erstes Boot lief U 203 unter Kptl. Mützelburg in den Bunker ein.

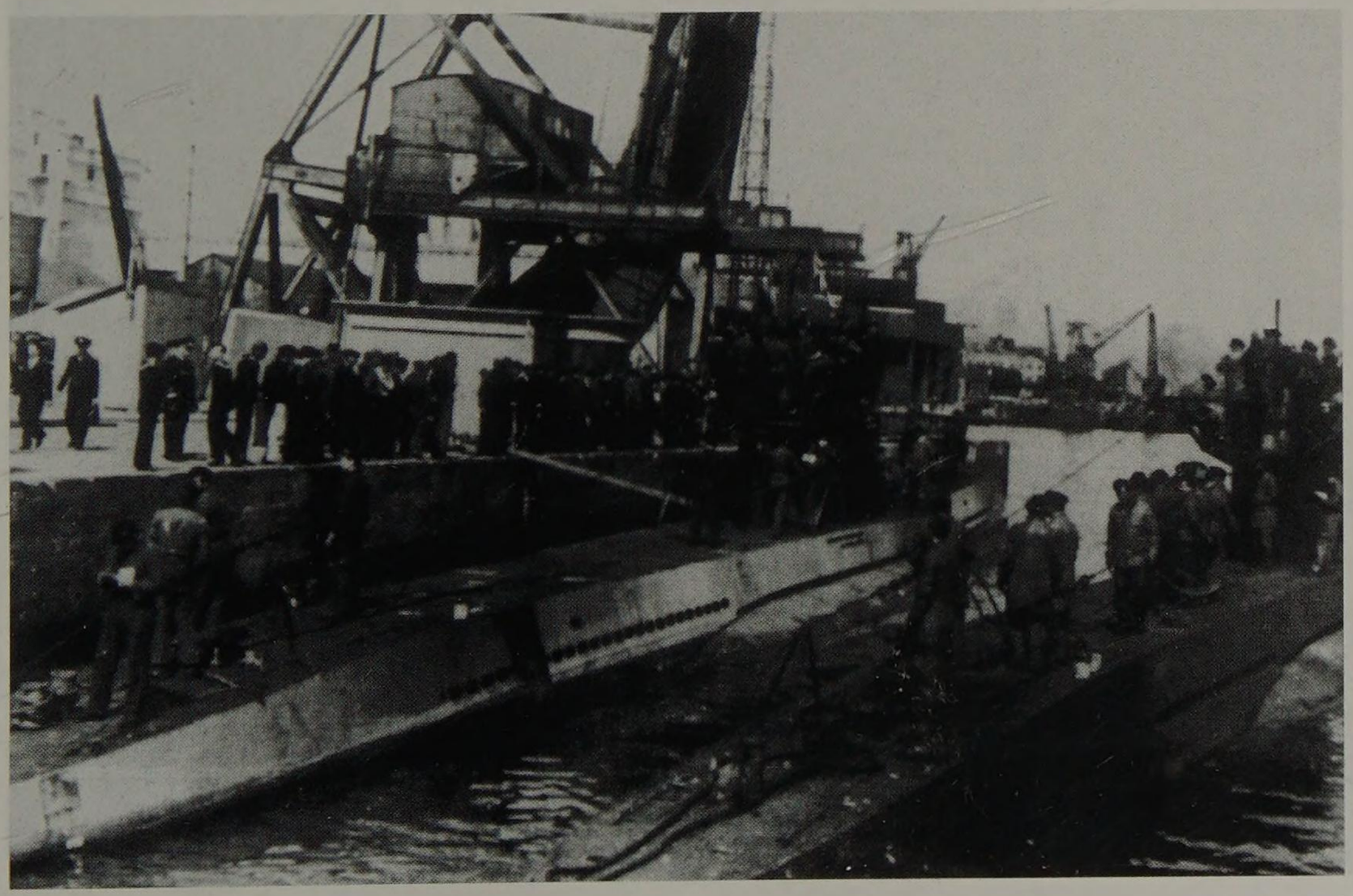
Drei überholte VII C Boote verlassen den Bunker im Frühjahr 1943.

Ein IX C Boot in der Box 13 des Bunkers von St. Nazaire.

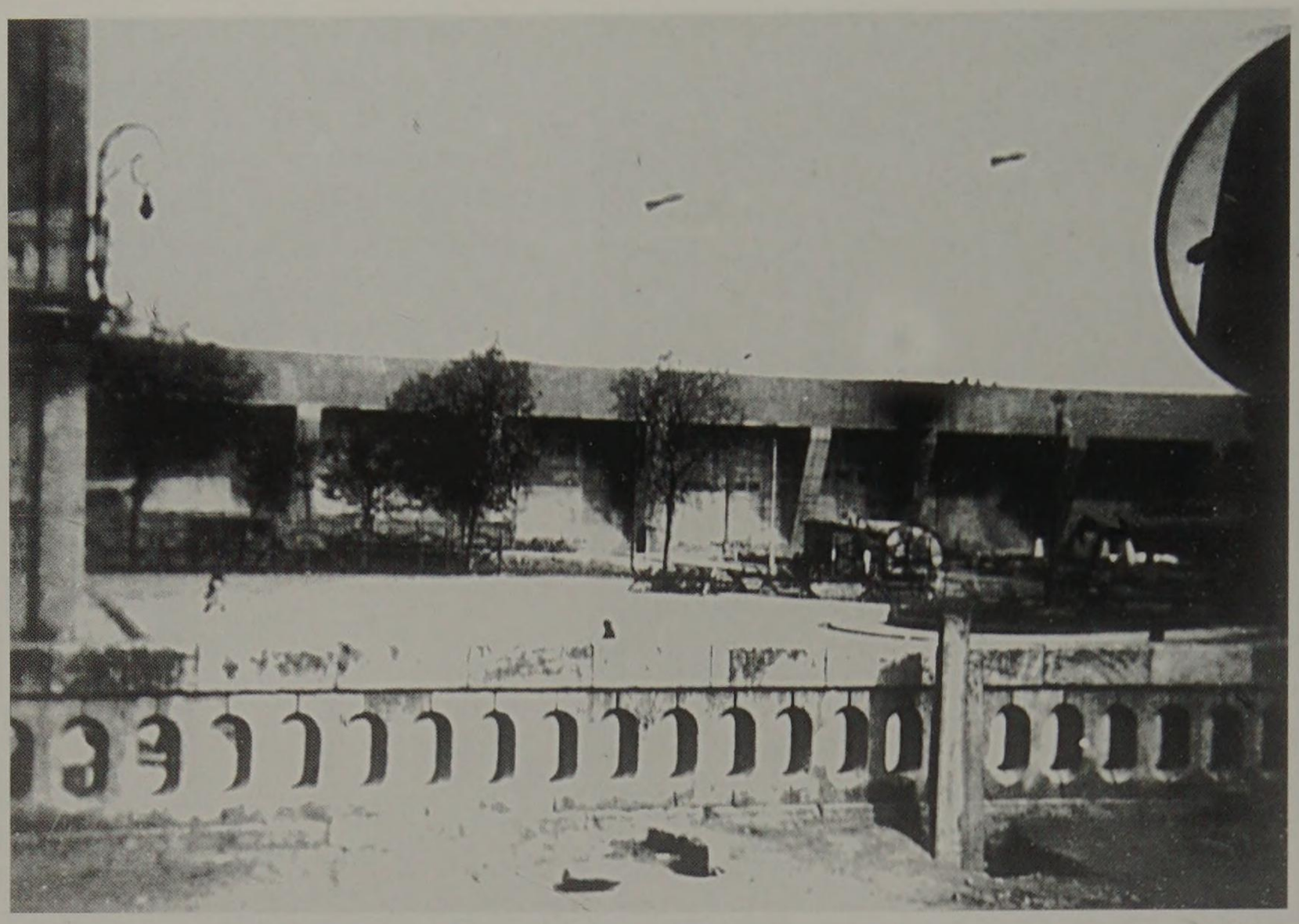
Die Box 50 Jahre später, bis auf das fehlende U - Boot hat sich fast nichts verändert.

Luftbild des Hafen von St. Nazaire. Auf der rechten Bildseite ist die Normandie Schleuse zu erkennen, das Hauptziel des englischen Kommando-Unternehmens im Jahr 1942. In der Bildmitte befindet sich der Schleusen-bunker, links davon der U - Bootbunker.

Rechts:
U 85 läuft nach einer Feindfahrt in den Südhafen von St. Nazaire ein. Das Boot ging am 14.4.1942 bei Cape Hateras verloren.

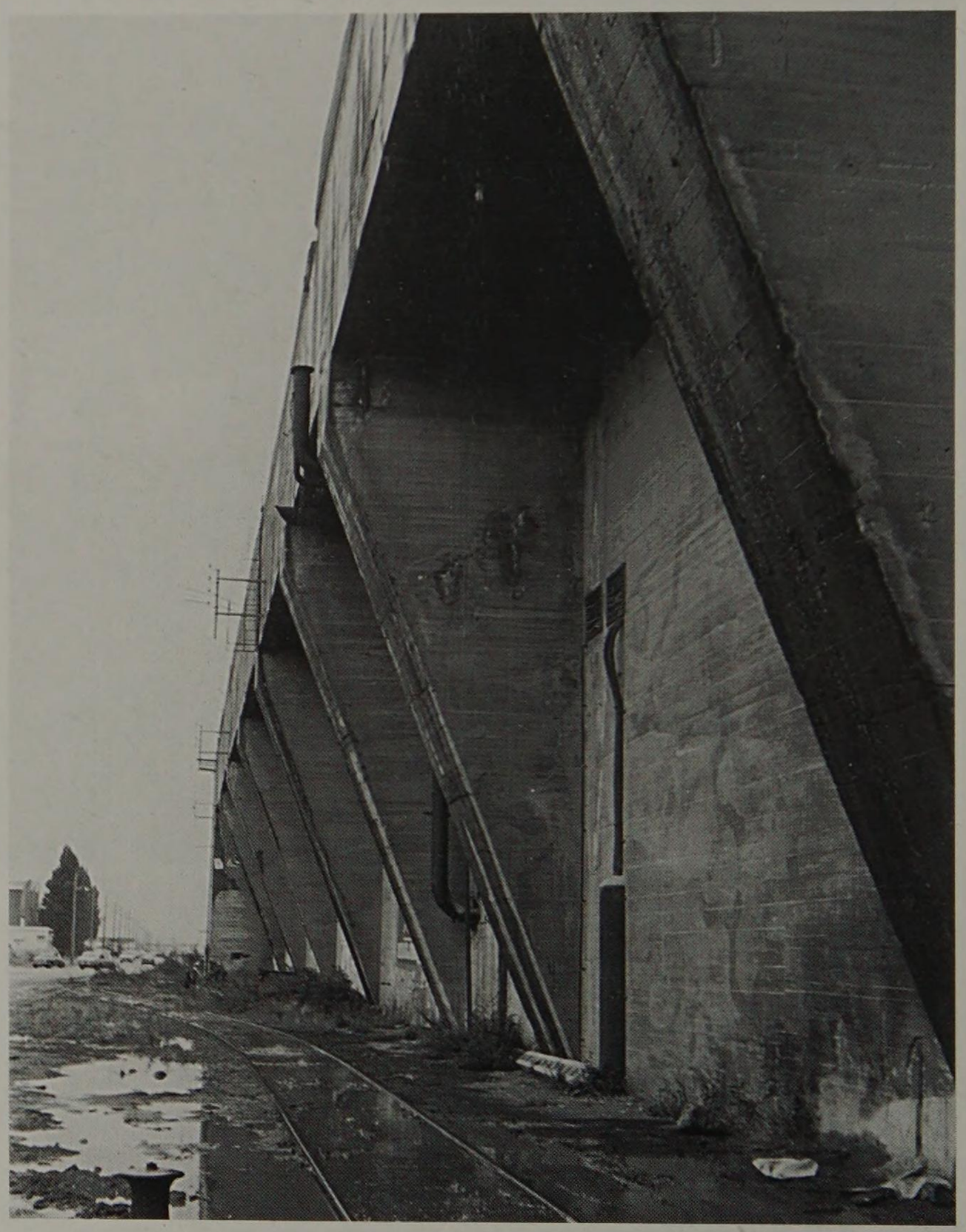


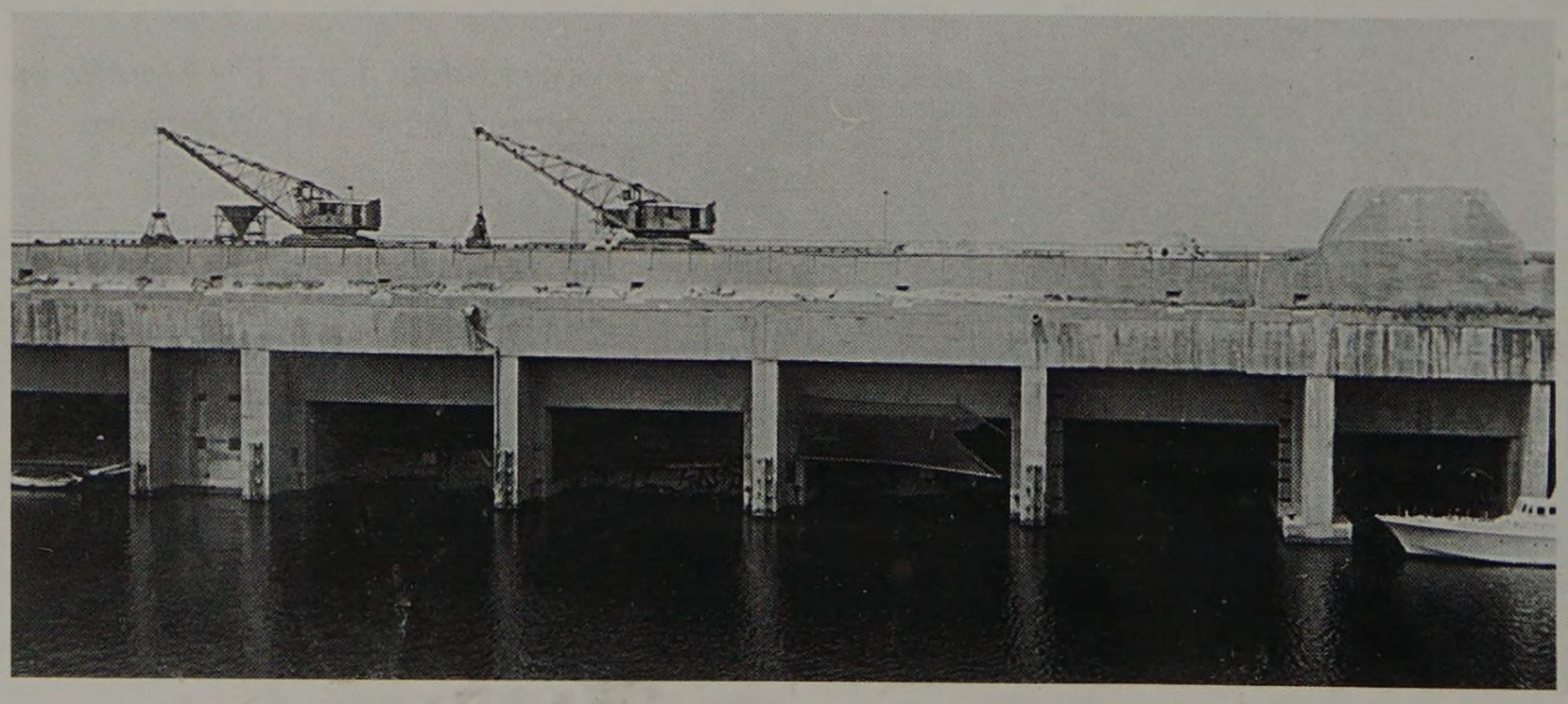
Zwei Boote der 7. U - Flottille in der Schleuse von St. Nazaire.



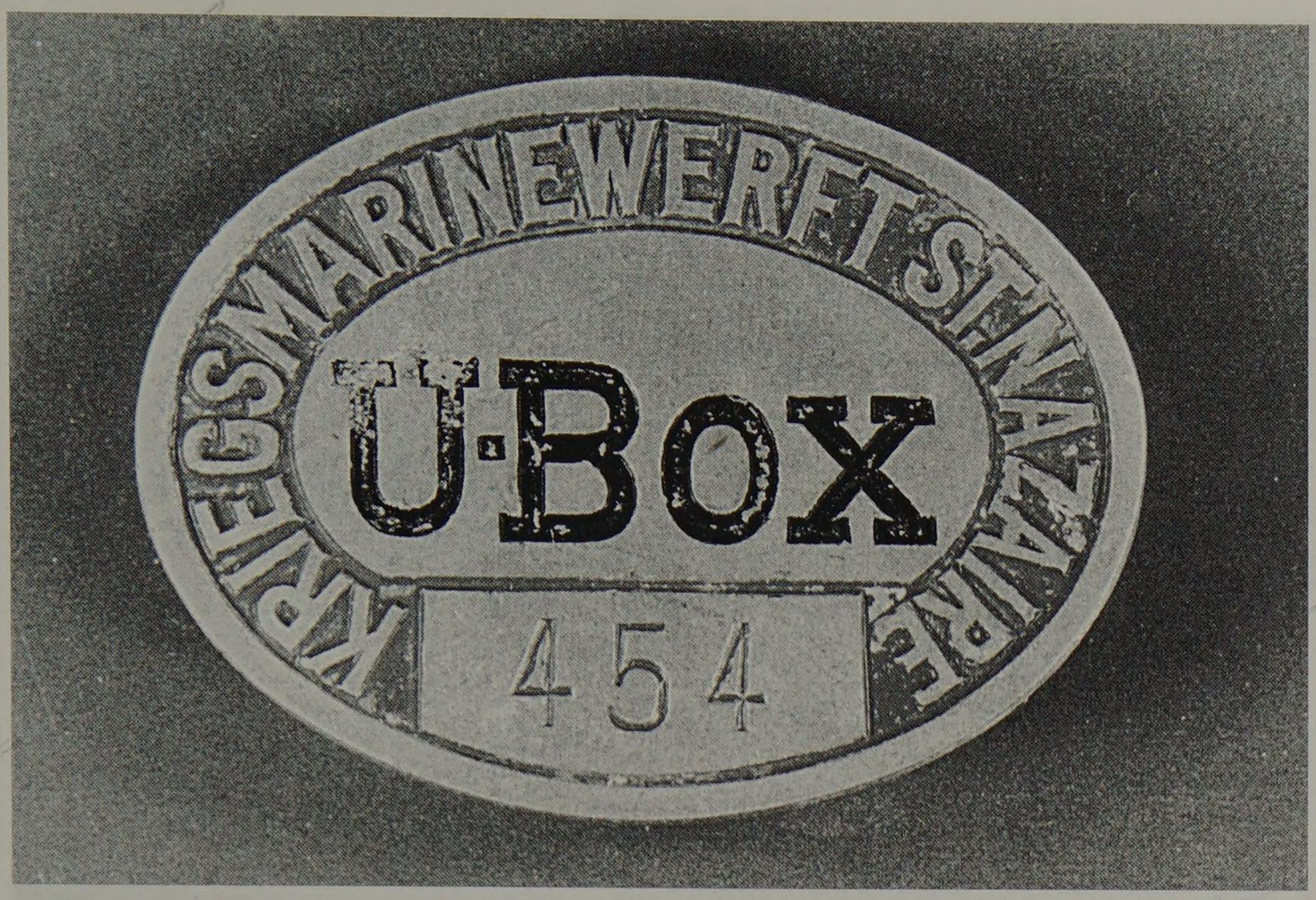
Die Landseite des Bunkers im Jahr 1942, Fesselballons sind vor den Boxeneinfahrten zur Abwehr von Tiefffliegern vertäut.

Rechts:
Der Bunker im heutigen Zustand, an den sonnengeschützten Teilen ist noch die Tarnfarbe zu sehen.



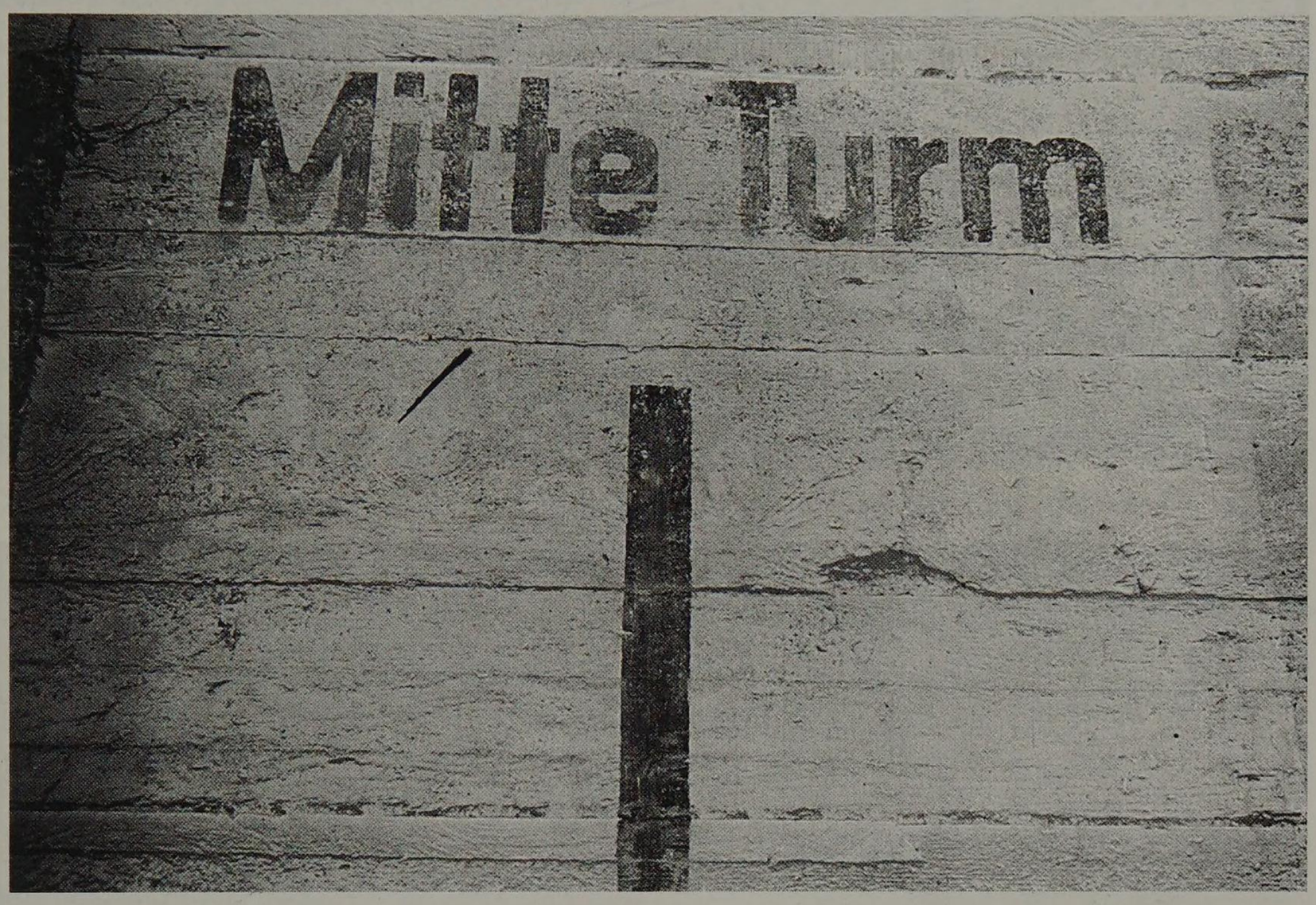


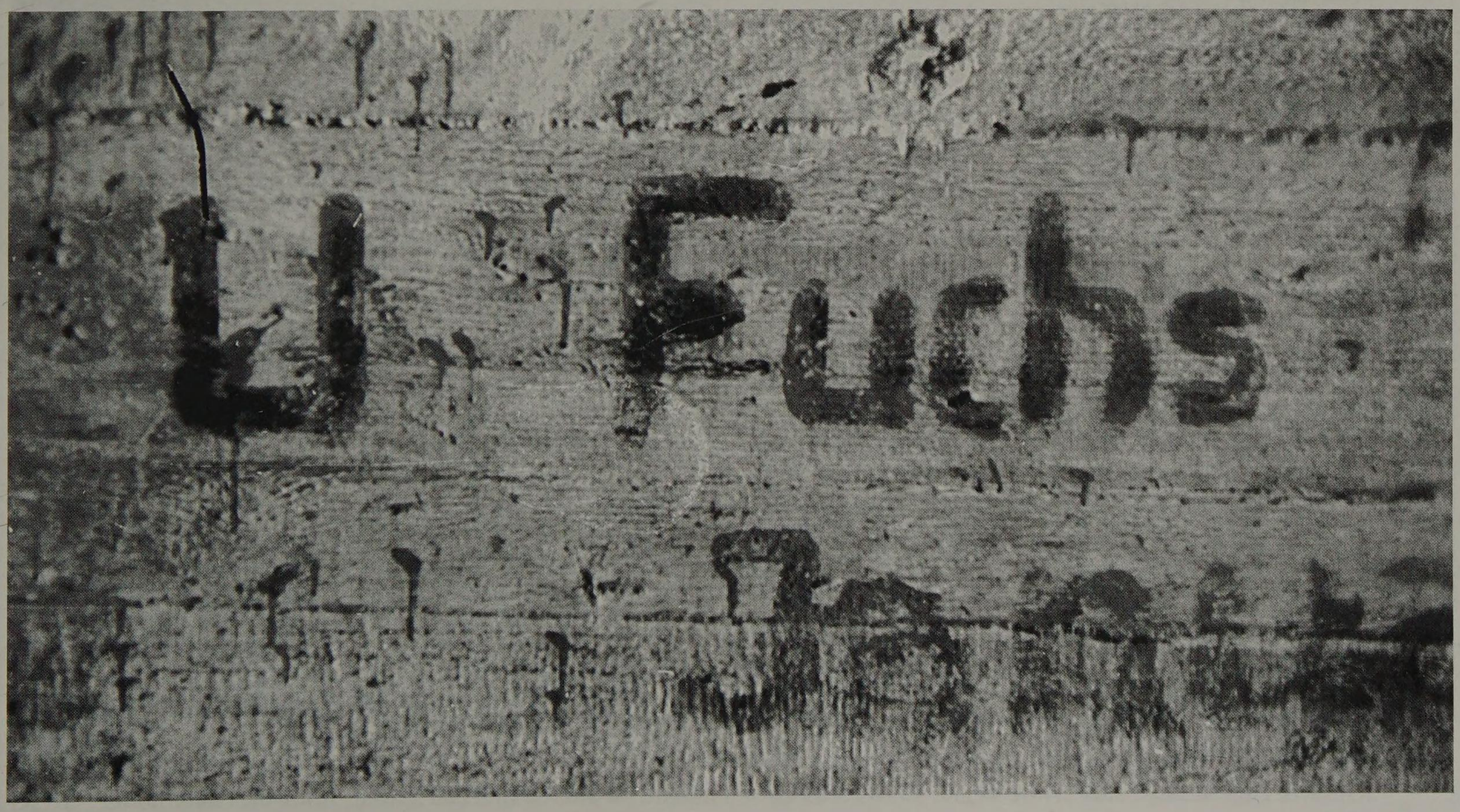
Bauarbeiten an der Bunkerdecke im Jahr 1970.



Die U - Boxen des Bunkers durften aus Sicherheitsgründen nur von Besatzungsangehörige und ausgesuchte Werftarbeiter betreten, diese bekamen zur Legitimation numerierte Plaketten.

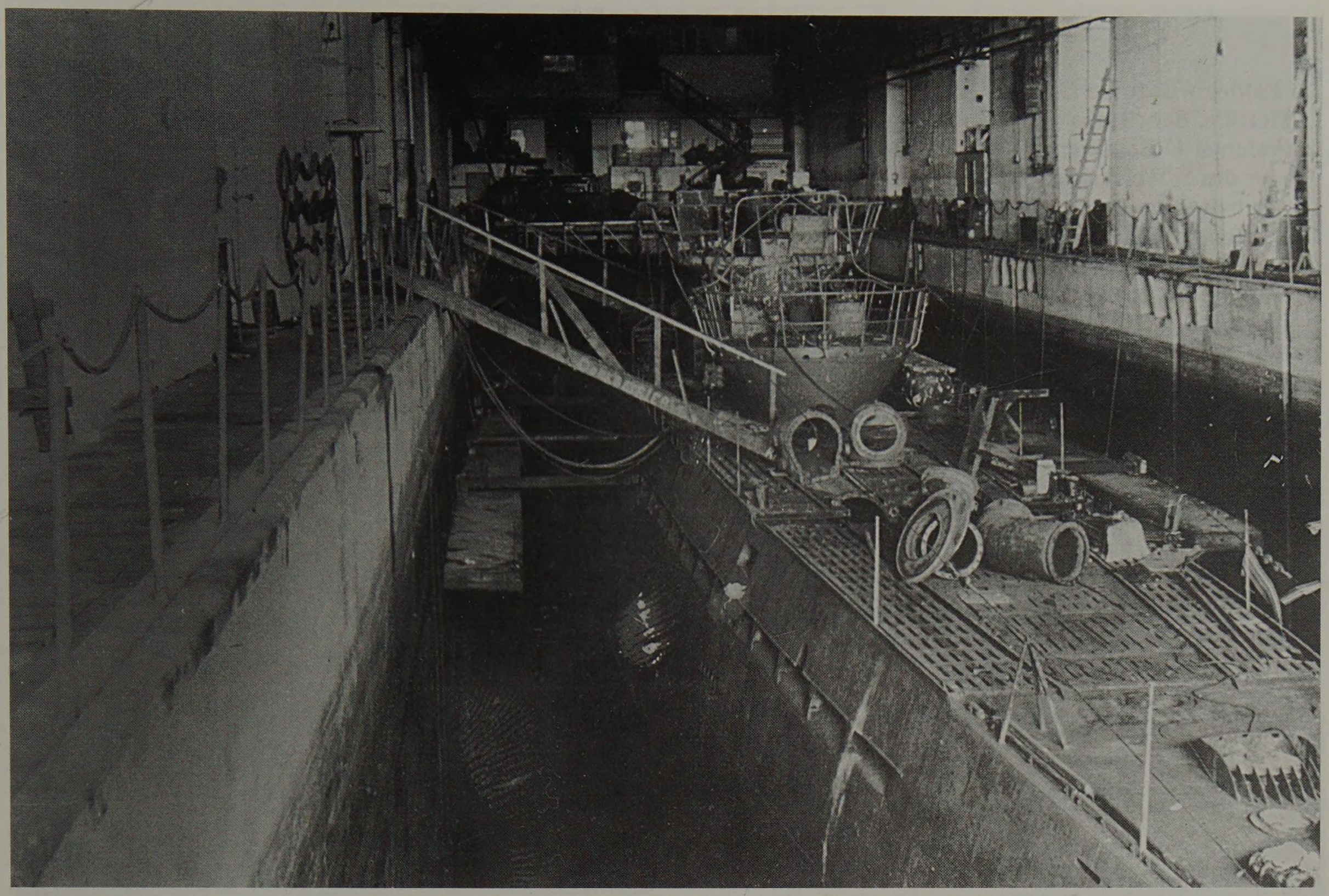
Rechts und unten:
Beschriftungen an den Boxenwänden.



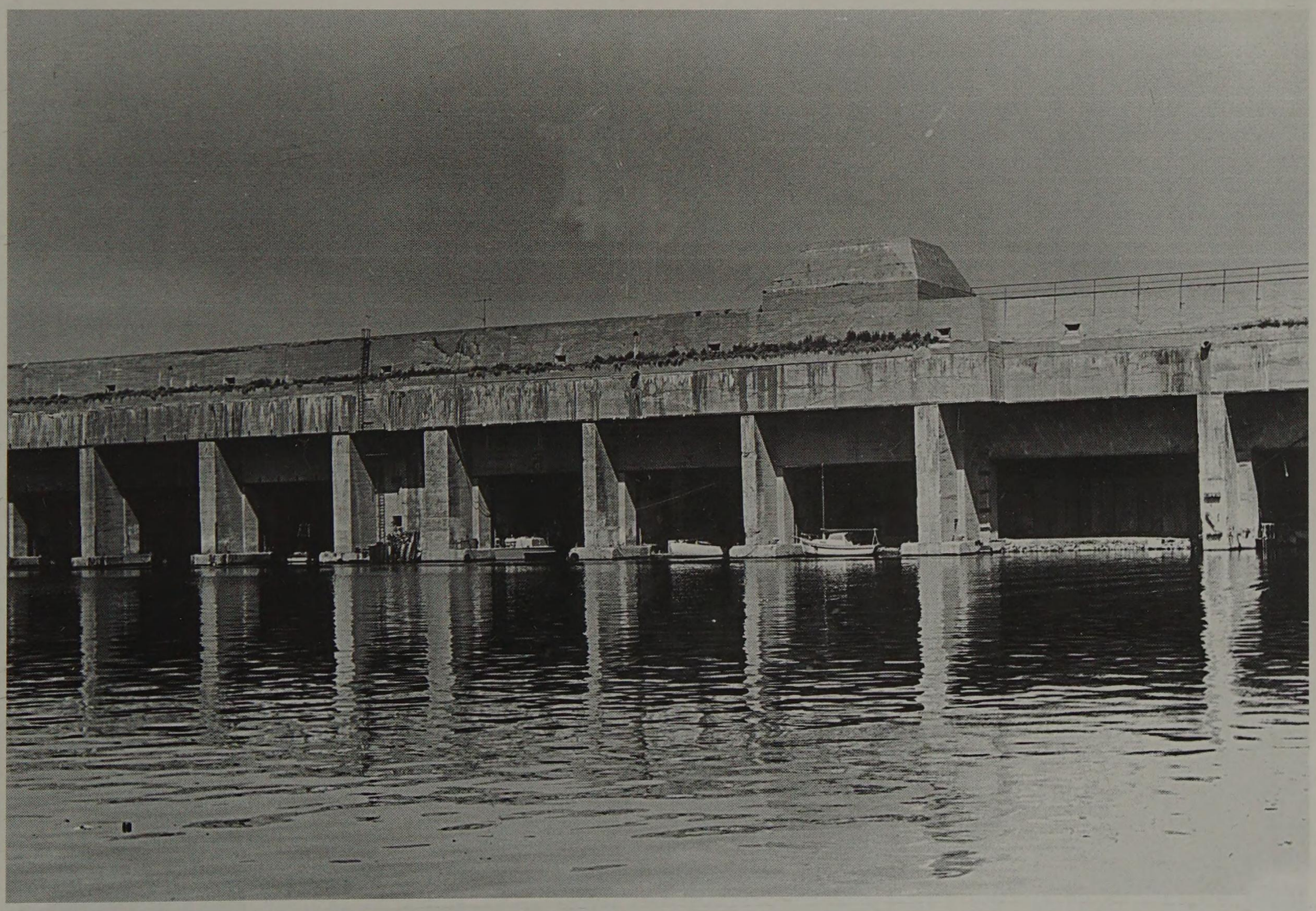


Dieser Werkstatt-, und Vorratsbunker der Marinewerft St. Nazaire wurde nach dem Krieg abgerissen.

Dock 6 des Bunkers St. Nazaire in heutigen Zustand. DieVerschluß-, und Hubtore wurden nach dem Krieg entfernt. Auf dem Kai sind noch die Reste der vier Pumpen zu sehen, die zum Lenzen und Fluten der Docks dienten.



U 510 lag im Mai 1945 im Dock 4 des Bunkers von St. Nazaire und wurde zum Schnorcheleinbau vorbereitet. Nach der Kapitulation übernahm die französische Marine das Boot.

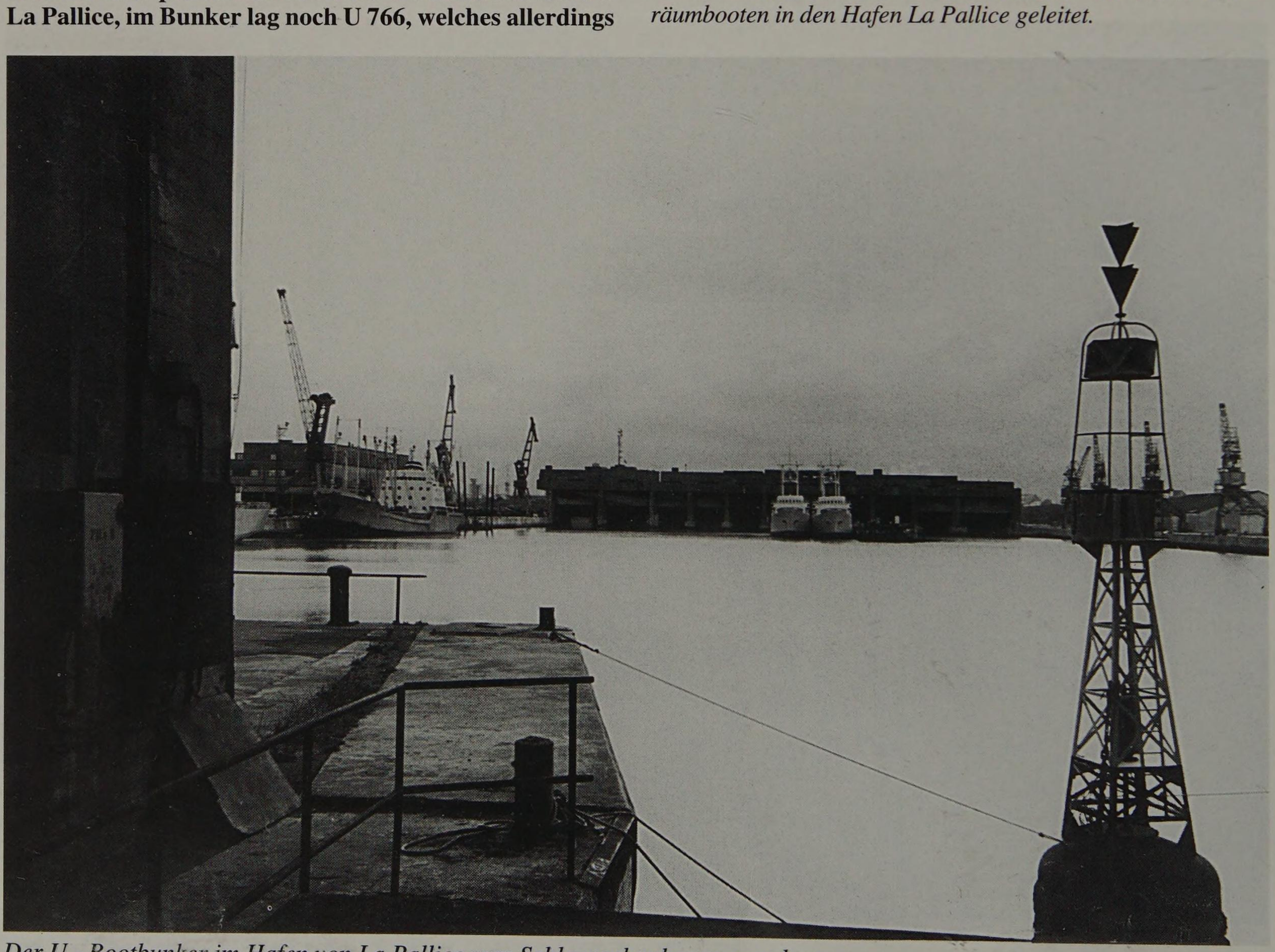


Der U - Bootbunker 50 Jahre später, das Dach hatte im Sommer 1943 eine zweite Decke sowie eine Flakstellung erhalten.

LA PALLICE

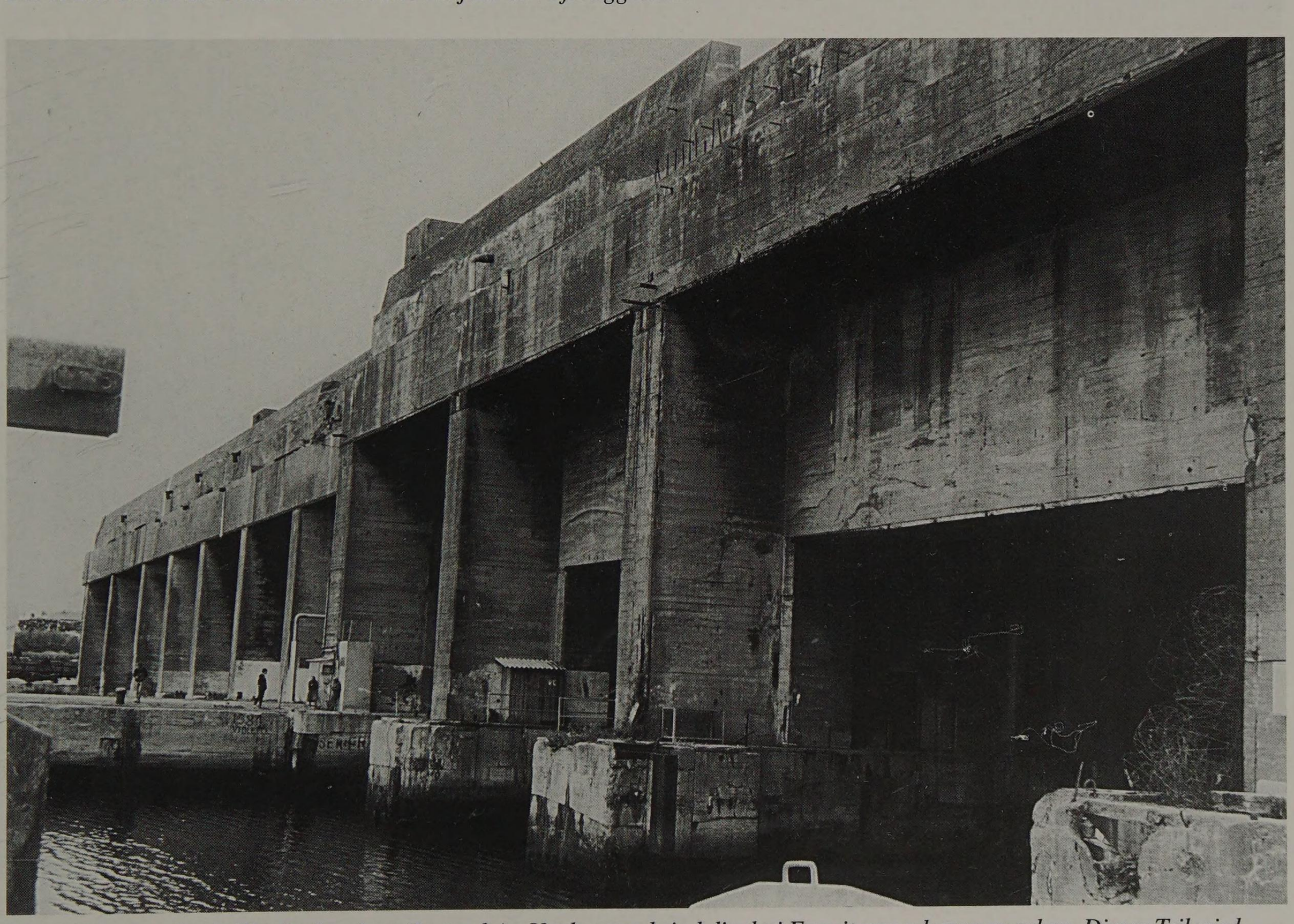
La Pallice wurde im Oktober 1941 Heimathafen der 3. U-Flottille, der "Lohs" Flottille. Benannt nach dem erfolgreichen U-Bootkommandanten und Pour le Mérite Träger des 1. Weltkrieges Oberleutnant z. S. Lohs.
Die Arbeiten an einem U- Bootbunker hatten im April 1941 begonnen und im Oktober konnten die ersten zwei Boxen fertiggestellt werden. Bis November folgten die fünf Trockendocks. Im April 1942 begann die OT mit der Erweiterung des Bunkers um weitere drei Docks. Hierzu mußte vor dem Bunker ca. 200 m Boden ausgebaggert werden um die Boxen zu fluten. Nach Beendigung der Arbeiten besaß der Bunker drei Naßboxen und sieben Trockendocks. Box 1 und 2 mit einer Länge von 92,5 m und 17 m Breite, Dock 3-7 mit einer Länge von 92,5 m und 11 m Breite, die Docks 8-10 waren 100 m lang wobei das letztere 16 m Breite aufwies.
Das Bauwerk hatte nun eine Länge von 195 m, eine Breite von 165 m und eine Höhe von 19 m. Die Deckstärke variierte von 7,3 m über Box 1- 5 und 6,5 m über Box 6-10. Die Arbeiten an der Decke, auch am Fangrost wurde noch begonnen, stellte die OT erst im August 1944 kurz vor der Einschließung der Festung La Rochelle/La Pallice durch amerikanische Truppen ein.
Im Nordwesten des Bunkers betonierte die OT einen Kraftwerkteil an das Bauwerk. Dieser 30 m breite, 50 m lange und 25 m hohe Turm enthielt die E-Zentrale für die Stromversorgung. Am 9. und 18. August 1944 war der Bunker von La Pallice das Ziel der 9. und 617. Sqd. RAF mit Tallboy Bomben. Von 18 abgeworfenen Bomben trafen vier den Bunker voll und erzielten zwei Durchbrüche. Am 10. September 1944 verließ U 382 als letztes Boot La Pallice, im Bunker lag noch U 766, welches allerdings nicht mehr fahrbereit gemacht werden konnte, und die 3. U-Flottille wurde aufgelöst. Der Festungskommandant Vizeadmiral Ernst Schirlitz traf mit den Belagerungstruppen ein Abkommen, daß falls kein Angriff auf die Festung erfolgt, im Gegenzug auch keine Zerstörungen am Hafen vorgenommen würden. So blieb der für die Stadt lebenswichtige Hafen unversehrt.

Ein heimkehrendes Boot der 3. U - Flottille wird von Minenräumbooten in den Hafen La Pallice geleitet.



Der U - Bootbunker im Hafen von La Pallice vom Schleusenbunker ausgesehen.

Die ersten Boxen des Bunkers waren im Frühjahr 1942 fertiggestellt.



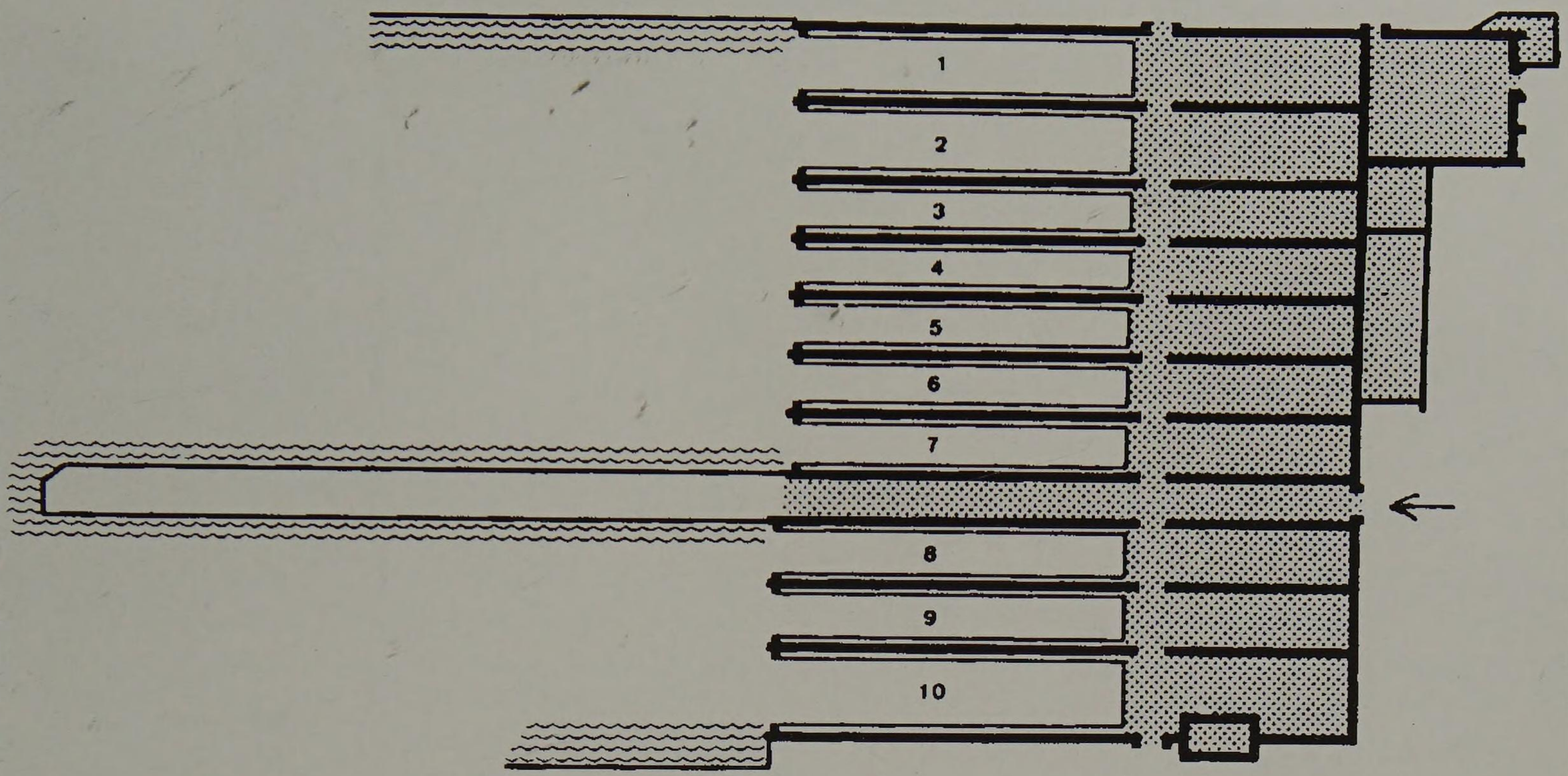
Der Bunker von La Pallice im heutigen Zustand, im Vordergrund sind die drei Erweiterungsboxen zu sehen. Dieser Teil wird heute zivil genutzt und ist für den Besucher zugänglich.

Gut sichtbar ist heute noch der Tarnanstrich an den Boxeneinfahrten. Die Panzertore der Boxen 1- 9, welche im Herbst 1943 installiert worden waren, überließ man nach dem Krieg der Metallverwertung.

Der nördliche Nebeneingang des Bunkers von La Pallice, der Dachüberstand sollte Bombennahtreffer an der Bunkerwand verhindern.

La Pallice

1-10 Boxen

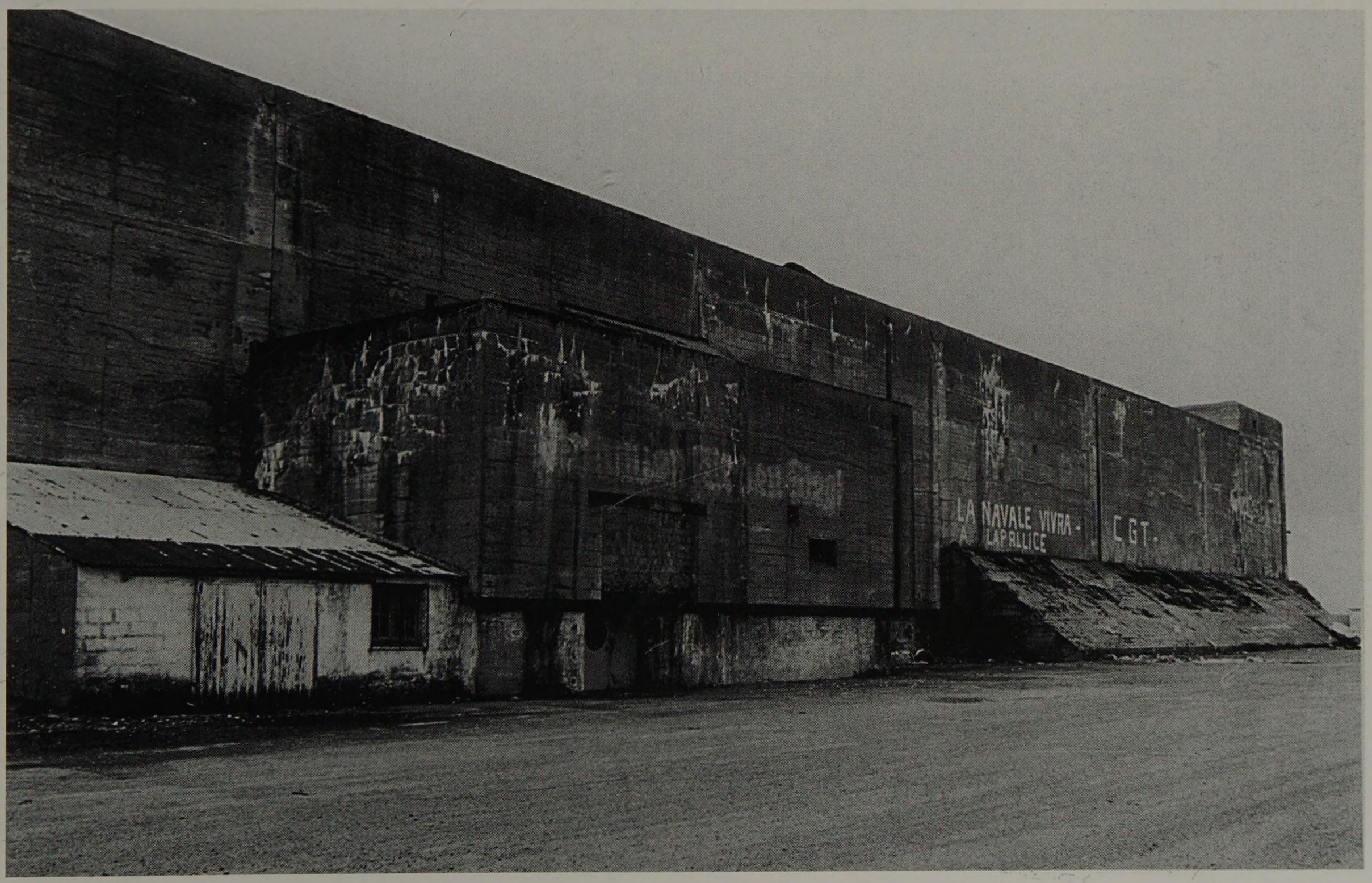


Grundriß des Bunkers von La Pallice.

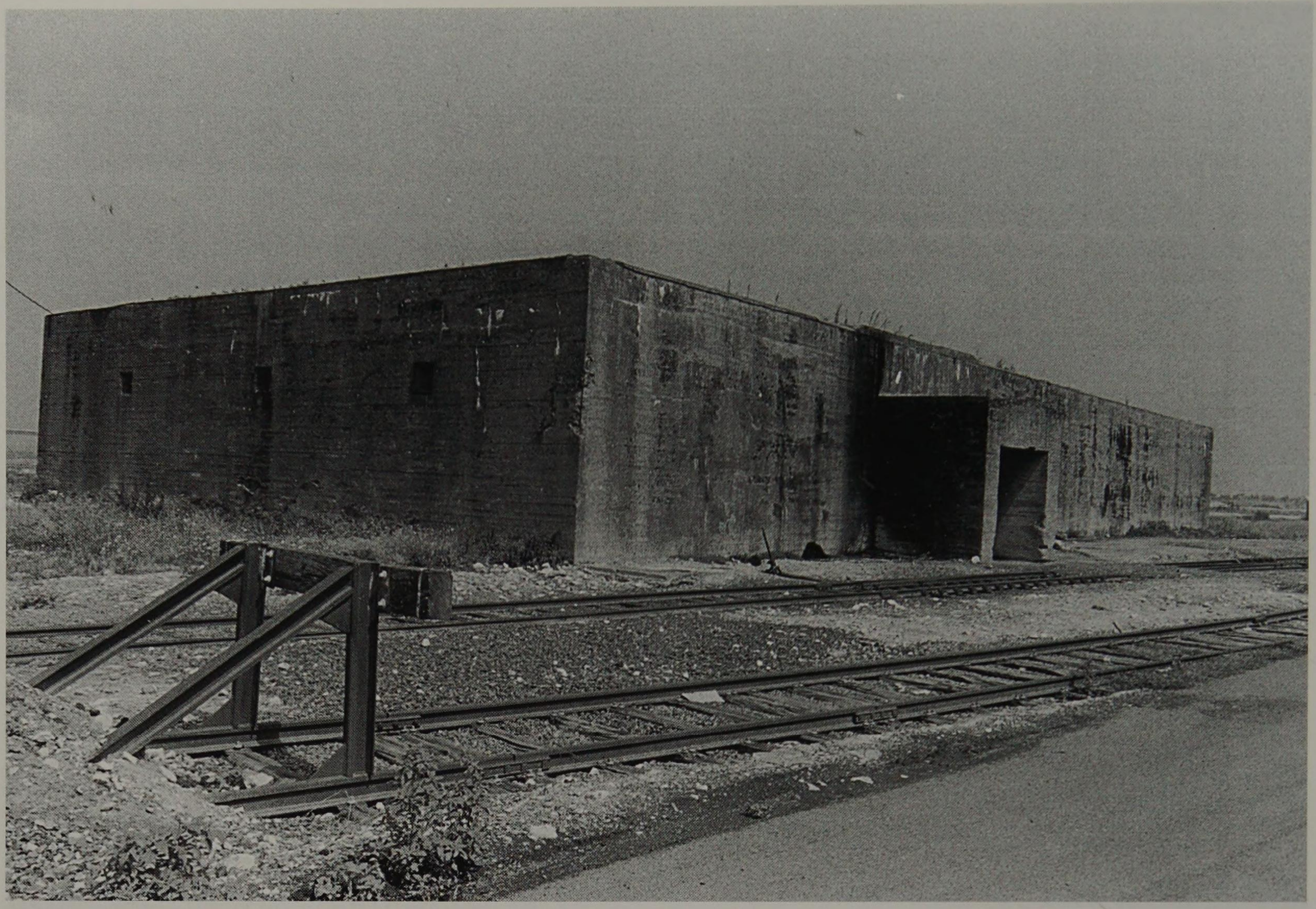
Zwischen dem ersten und zweiten Bauabschnitt entstand eine Zwischenbox mit einer 200 m langen Mole. In der Box verlegte die OT ein Eisenbahndoppelgleis. An der Decke befinden sich Wellbleche, die ein Herunterbrechen von Beton verhinderten, im Falle daß die Decke durch eine Bombe beschädigt wurde.

Der Eingang zur Kraftwerkzentrale des Bunkers, in dem die Stromversorgung untergebracht war. Alle Eingänge konnten mit schweren Stahltüren verschlossen werden.

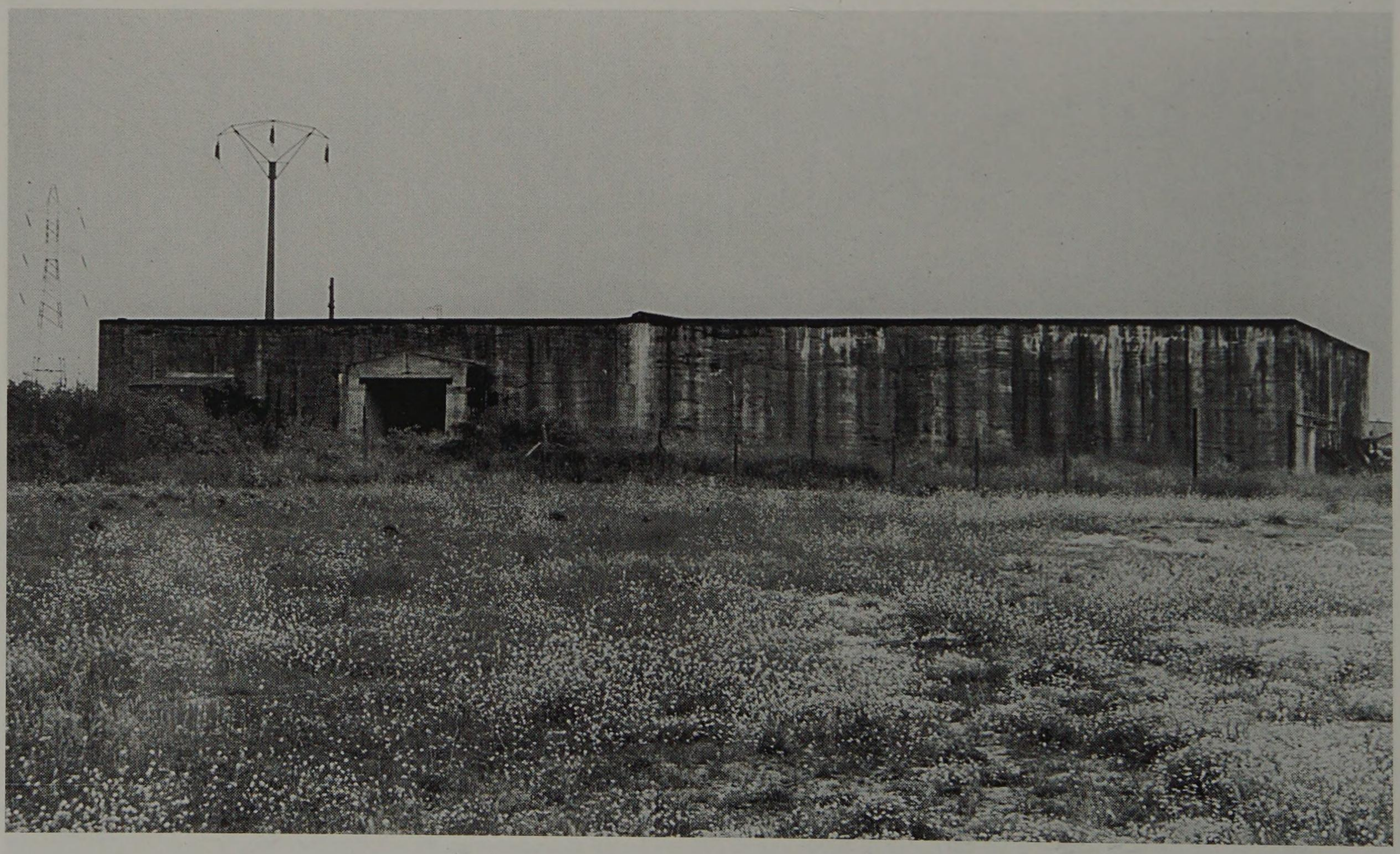
Die Einfahrt des Schleusenbunkers von La Pallice. Im Juni 1942 nahm die OT die Arbeit an dem 167 m langen, 26 m breiten und 14 m hohen Bunker auf, die Einweihung erfolgte im März 1944. Benutzt wurde die Bunkerschleuse aber erst ab August 1944 nach der Zerstörung der Hauptschleuse durch einen Bombenangriff. Als erstes Boot lief U 963 durch den Bunker.



Blick auf die Südseite des Schleusenbunkers. Die Schrift „Wir bauen für den Sieg", stammt aus den Dreharbeiten für den Spielfilm „Das Boot".



In der Nähe des U - Bootbunkers baute die OT eine Reihe kleinerer Bauwerke, wie diesen Torpedobunker.

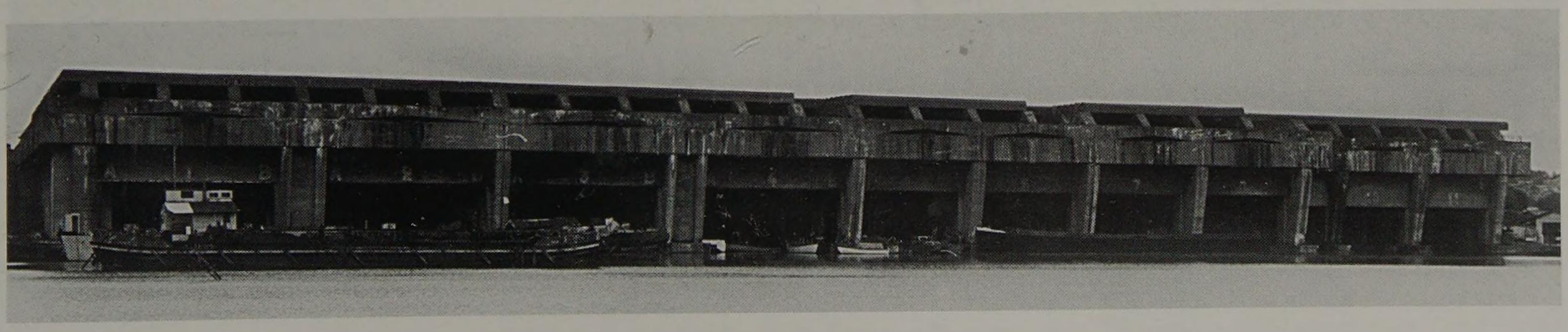


Drei weitere Torpedobunker errichtete die OT im Jahr 1943 östlich des U - Bootbunkers. Zwischen diesen Vorrats-, und dem U - Bootbunker bestand zum Transport eine Gleisverbindung.

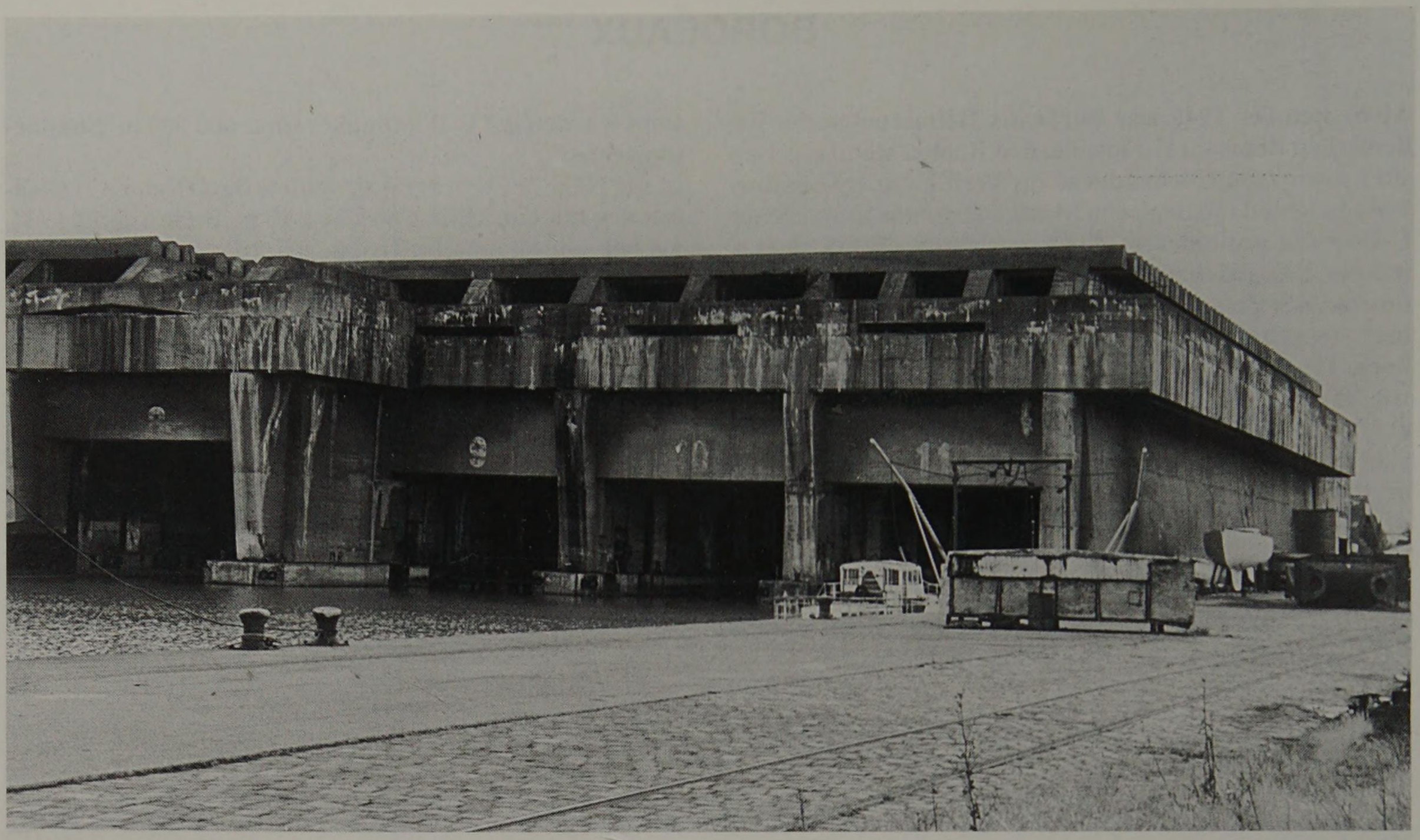
BORDEAUX

Ab September 1940 war Bordeaux Heimathafen der italienischen Betasom U-Flottille, den Booten stand das Bassin 1 sowie zwei Trockendocks zur Verfügung. Im Sommer 1941 beschloß die deutsche Marine ebenfalls in Bordeaux U-Boote zu stationieren. Hierzu errichtete die OT ab September des gleichen Jahres im Bassin 2 einen U-Bootbunker, der sieben Trockendocks und vier Naßboxen enthielt. Der Bunker war 245 m lang, 162 m breit und 19 m hoch. Da in den Naßboxen zwei Boote der großen Typen, wie XIV, X B und IX D nebeneinander Platz finden sollten, der U-Tanker vom Typ XIV hatte eine Rumpfbreite von 9,35 m, legte die OT die Breite auf 20 m aus. Am 17. Januar 1943 lief U 178 der neu aufgestellten 12. U-Flottille in den Bunker ein, und im Mai waren die Bauarbeiten vorläufig abgeschlossen.
Ab Mitte 1943 begann die OT mit der Deckenverstärkung des Bunkerdachs von 3,5 m auf 5,6 m, zusätzlich erhielt der größte Teil des Bunkers noch einen Fangrost. Insgesamt wurden am U-Bootbunker über 600 000 m³ Stahlbeton verbaut.
In der Nähe des Bauwerks errichtete die OT einen Treibölbunker, mit den Maßen 80 x 38 x 15 m. Ende August 1944, als sich amerikanische Truppen Bordeaux näherten, gab die Wehrmacht den Befehl, den Hafen zu räumen. Am 25. August verließen die letzten beiden U-Boote, U 535 und U 857, Bordeaux, und im Oktober wurde die 12. U-Flottille offiziell aufgelöst.
Der Bunker und die Hafenanlagen sollten auf Befehl zwar gesprengt werden, aber durch die umsichtige Handlung des Uffz. Heinz Stahlschmidt, der das Sprengmaterial verwaltete und mit dem Sprengauftrag betraut war, wurde dies verhindert. Stahlschmidt nahm zur örtlichen Résistance Kontakt auf und übergab ihnen am 28. August 1944 den unzerstörten Hafen. Heute wird der Bunker zivil genutzt und befindet sich in sehr gutem Zustand.

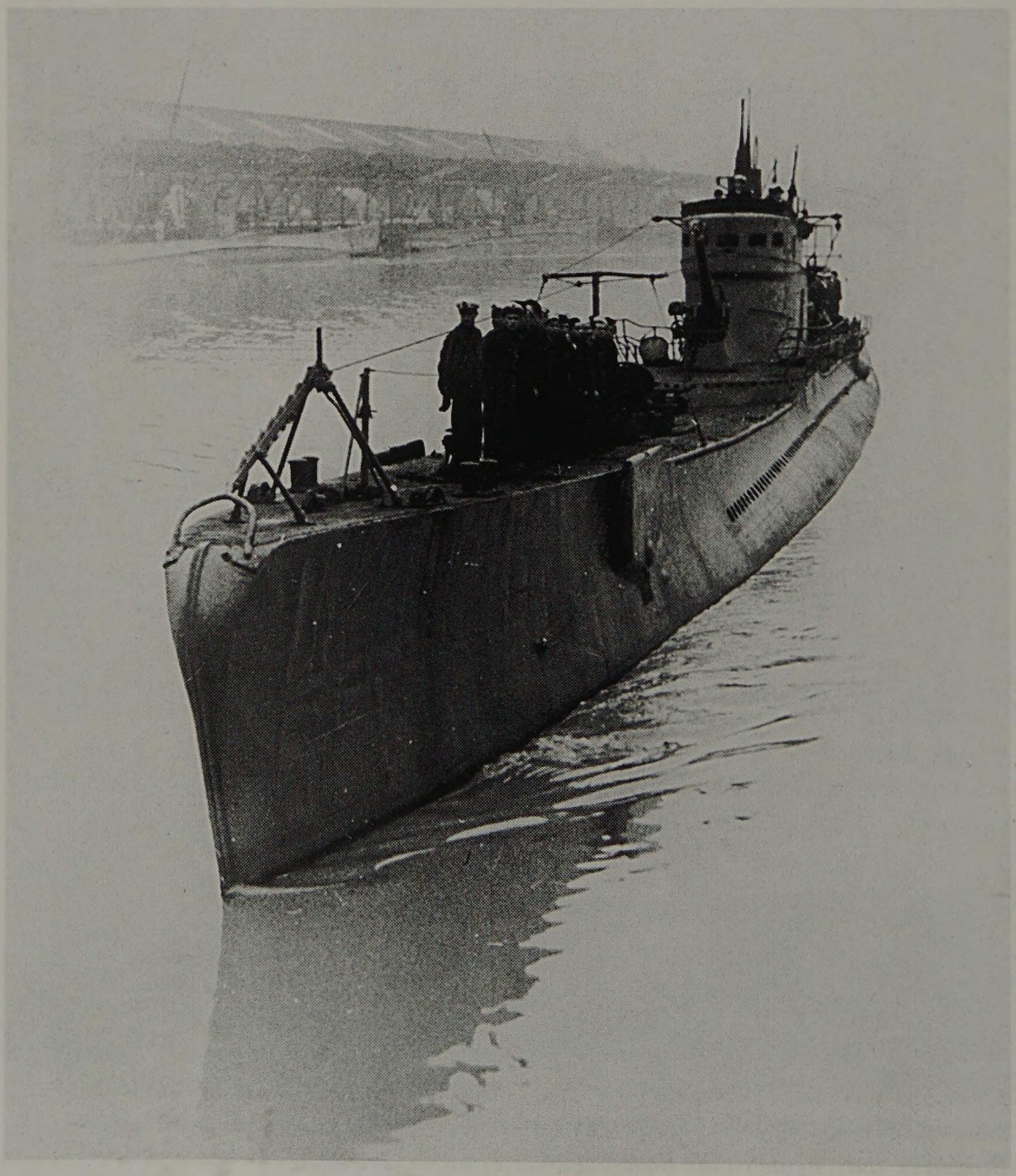
Das italienische U - Boot „Barbarigo“ läuft im Herbst 1940 von der Gironde aus durch die äußere Schleuse in das Bassin 1 ein. Am Pier begrüßt der Admiral Angelo Parona das heimkehrende Boot.



Die Frontseite des U - Bootbunkers von Bordeaux, auch heute ist die Boxennummerierung noch erhalten.



Blick auf die Boxen 8 - 11 im heutigen Zustand, auf dem Bunkerdach ist die Fangrostanlage zu erkennen.



Links:
Die „Barbarigo“ im Bassin 1, im Hintergrund liegen zwei der Boote der Marconi Klasse am Pier.

In den Boxen befanden sich große Absauganlagen, welche die Dieselabgase der Bootsmotoren bei Probeläufen während der Überholung des Bootes absaugten.

Hier besuchen ausländische Gäste den Bunker, zur Tarnung wurden an den Seiten Netze angebracht.

Die Trockendocks 9 - 11 hatten eine Nutzfläche von 90 m, während die Docks 5 - 8 auf 96 m, und die vier Naßboxen 1 - 4 auf 102 m ausgelegt waren.

Der Eingang des Bunkers von Bordeaux, die Stahltüren sind auch 50 Jahre nach Kriegsende noch vorhanden.

BERGEN

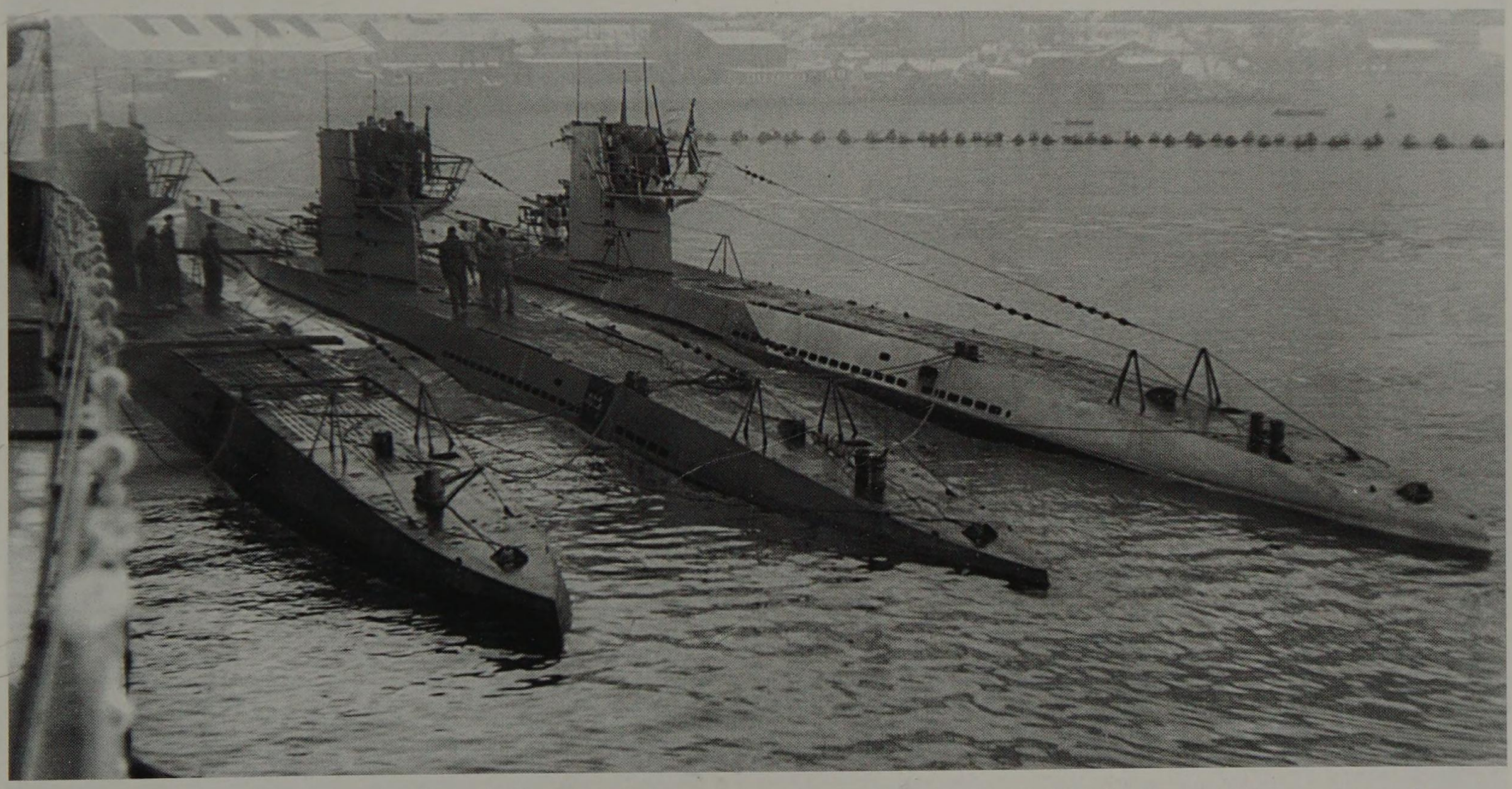
Ab Herbst 1940 liefen deutsche U-Boote die norwegischen Häfen, insbesondere Bergen und Trondheim, zur Treibölübernahme und Ausführung kleinerer Reparaturen an. Im Frühjahr 1941 begann die Marine mit der Planung eines U-Bootbunkers in Bergen, als Standort wurde dabei eine kleine Bucht im Westen der Stadt ausgewählt. Der Bunker sollte bei einer Größe von 130,5 m x 143 m, eine Kapazität von neun Booten haben, diese verteilt auf drei Naß,- und drei Trockenboxen. Die siebte Box war als Lagerraum für Betriebsstoff, sowie für eine Sauerstofferzeugungsanlage und Generatoren gedacht. Über den Boxen sollte ein Zwischengeschoß mit einer Deckenhöhe von 3,7 m bis 3,9 m eingebaut werden, um zusätzlichen Lagerraum und Platz für eine Kantine zu bekommen. Neben dem Raumgewinn bedeutete dies eine Erhöhung der Bombensicherheit für die U-Bootboxen. Der eingezogene Boden des Zwischengeschosses war mit 1,35 m Dicke in der Lage, beträchtliche Teile der Hauptdecke zu tragen, für den Fall daß diese von Bomben durchschlagen werden sollte. Allerdings wurde letztendlich ein Zwischengeschoß nur über den Boxen 1,2 und 7 eingezogen.

Ausführendes Unternehmen bei dem Bunkerbau war nicht die OT, sondern das Hafenbauressort der Kriegsmarinewerft Bergen, dieses vergab wiederum Aufträge an verschiedene Baufirmen. Schon bald nach Baubeginn im November 1941 ergaben sich die ersten Schwierigkeiten. Es standen nur wenige Arbeitskräfte aufgrund der dünnen Besiedlung Norwegens zur Verfügung, erstmals setzte die Marine aus diesem Grund auch Strafkompanien isoliert auf der Baustelle ein. Als weiteren Hinderungsgrund stellten sich die schlechten Straßen- und Bahnverbindungen in Norwegen dar. Hier mußten zum Teil sehr aufwendige Vorarbeiten geleistet werden, da das Baumaterial über große Entfernungen herangeschafft werden mußte. Außerdem verzögerten die klimatischen Verhältnisse in Norwegen den Bunkerbau stark.

Die Decke des Bunkers sollte im Endausbau eine Stärke von 6 m Stahlbeton und eine 1 m dicke Granitabdeckung aufweisen Bei Kriegsende hatte allerdings nur die Box 2 die Stahlbetondecke in der geplanten Stärke bekommen. Die anderen Boxen wiesen erst eine Deckenstärke von 3,5 m - 4 m auf. Die Haupt,- und Zwischendecke wurden mit Hilfe von Spannbetonträgern betoniert, die Träger über den Trockenboxen maßen 15 m und besaßen ein Gewicht von 11 t. Die Träger über den Naßboxen waren 21 m lang bei einem Gewicht von 21 t.

Die Öffnungen der Trockenboxen konnten mittels vierteiligen, 33 mm starken Eisentoren verschlossen werden, während die Naßboxen offen blieben. Jede Box erhielt einen 3 t Laufkran, die Box Nr. 3 sogar einen 30 t Kran für den Ausbau von Dieselmotoren. Mitte 1944 liefen die ersten U-Boote in den Bunker und ab Dezember des gleichen Jahres konnte der volle Betrieb aufgenommen werden.

Die Stadt Bergen und der U-Bootbunker waren am 4.10. und 29.10.1944 sowie am 12.1.1945 Ziel der RAF, bei jedem Angriff erzielten die Flugzeuge Volltreffer auf die noch im Ausbau befindliche Decke und die Baustelleneinrichtungen. Durch diese verzögerte sich der weitere Ausbau des Bunkers nachhaltig. Bei dem Angriff am 12.1.1945 warfen die englischen Flugzeuge 24 Tallboys ab, wovon zwei die Decke durchschlugen. Größere Schäden an den Boxen wurden allerdings durch die eingezogene Zwischendecke verhindert. Nach dem Krieg sprengten die Engländer teilweise den U-Bootbunker. Im Jahre 1949 setzte die norwegische Marine die Trockendocks wieder in Betrieb, füllte die zerstörten Boxen 4-6 auf und baute sie als Kai aus. Auch die Werkstätten des Bunkers sind bis heute noch in Benutzung.



Drei U - Boote vom Typ VII C der 11. U - Flottille liegen in der Bucht von Bergen zum Auslaufen bereit. Reparaturen und Überholungsarbeiten mußten bis Mitte 1944 vollständig unter freiem Himmel erfolgen. Danach konnte ein Teil der Kriegsmarinewerft in den Bunker „Bruno“ umziehen. Trotzdem mußten wegen der Überbelegung des Stützpunktes und der Werft Arbeiten auch weiterhin im Freien ausgeführt werden. Als Folge davon erhielten die beiden Boote U 228 und U 993, die in einem Schwimmdock lagen, bei einem Angriff der RAF am 4.10.1944 schwere Schäden und mußten abgewrackt werden.

Die Betonierungsarbeiten der Boxenseitenwände des Bunkers „Bruno“ waren im Sommer 1943 abgeschlossen.

Die Frontseite des U - Bootbunker „Bruno“. Auf der linken Bildseite sind die drei Trockenboxen erkennbar, die gesprengten Teile füllte die norwegische Marine auf und benutzt sie als Kai.

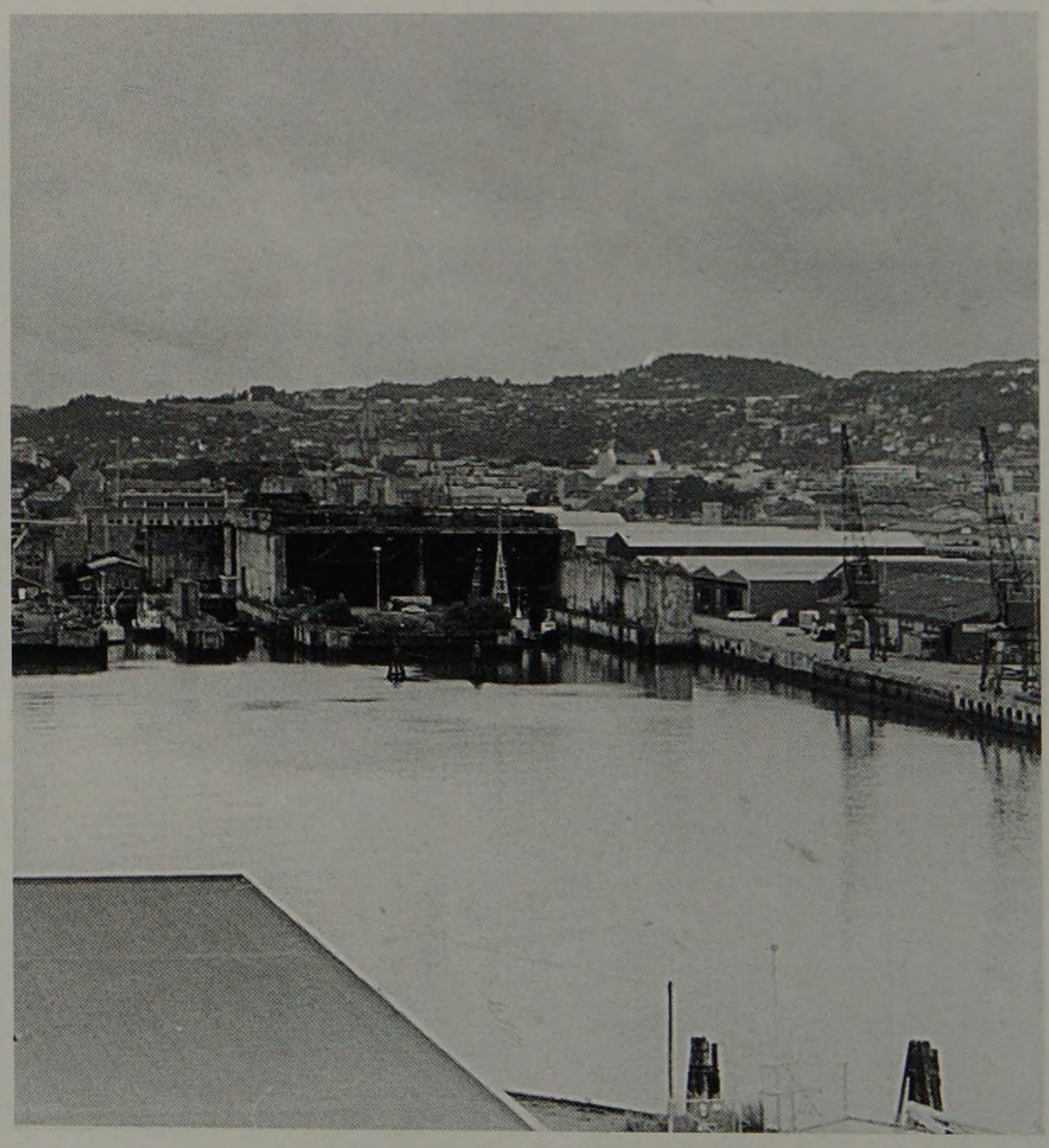
Der U-Bootbunker „Bruno“ im heutigen Zustand.

Ein VII C Boot der 11. U - Flottille kehrt von der Feindfahrt heim. Am Sehrohr sind fünf Wimpel aufgezogen, welche die Anzahl der versenkten BRT anzeigen.

Die Boxen des Bunker „Dora I“ wurden nach dem Krieg aufgeschüttet ,heute wird der Bunker zivil als Lager-, und Parkhaus genutzt.

TRONDHEIM

In den Werften von Trondheim reparierte die Marine neben den Booten der 13. U-Flottille, ab 1941 zunehmend auch die Nordmeer U-Boote aus den Stützpunkten von Narvik, Kirkenes und Hammerfest.
Im gleichen Jahr begann die OT mit dem Bau des ersten von zwei U-Bootbunkern im Hafengebiet von Trondheim. Dieser, mit dem Tarnnamen "Dora I", besaß bei einer Größe von 153 m x 105 m fünf Boxen. Drei davon waren als Trockendocks für je ein, und zwei als Naßboxen für je zwei Boote ausgelegt. Im Bunker waren wiederum Werkstätten untergebracht und außerdem wurde ein Eisenbahnanschlußgleis verlegt.
Die Deckenstärke betrug 3,5 m Stahlbeton, die Außenwände waren 3 m und die Innenwände 1,25 - 2 m stark. Die Einfahrtsöffnungen der Boxen konnten durch Stahltore verschlossen werden. Am 20. Juli 1943 nach einer Bauzeit von 27 Monaten wurde der Bunker eingeweiht. Mit dem Bau des zweiten Bunkers, "Dora II", begann die OT im Januar 1942. Bei einer Größe von 168 m x 102 m sollte dieser jeweils zwei Trocken,- und zwei Naßboxen erhalten. Bei Kriegsende im Mai 1945 war das Bauwerk erst zu ca. 65 % fertiggestellt. Nach dem Krieg sprengten die Engländer teilweise den Bunker "Dora II", während "Dora I" zunächst von der norwegischen Marine wiederum als U-Bootbunker benutzt wurde. Ab 1955 übergab die Marine den Bunker einer zivilen Nutzung als Lagerraum. Auf dem Dach baute die Stadt Trondheim im Jahre 1988 ein Parkhaus.



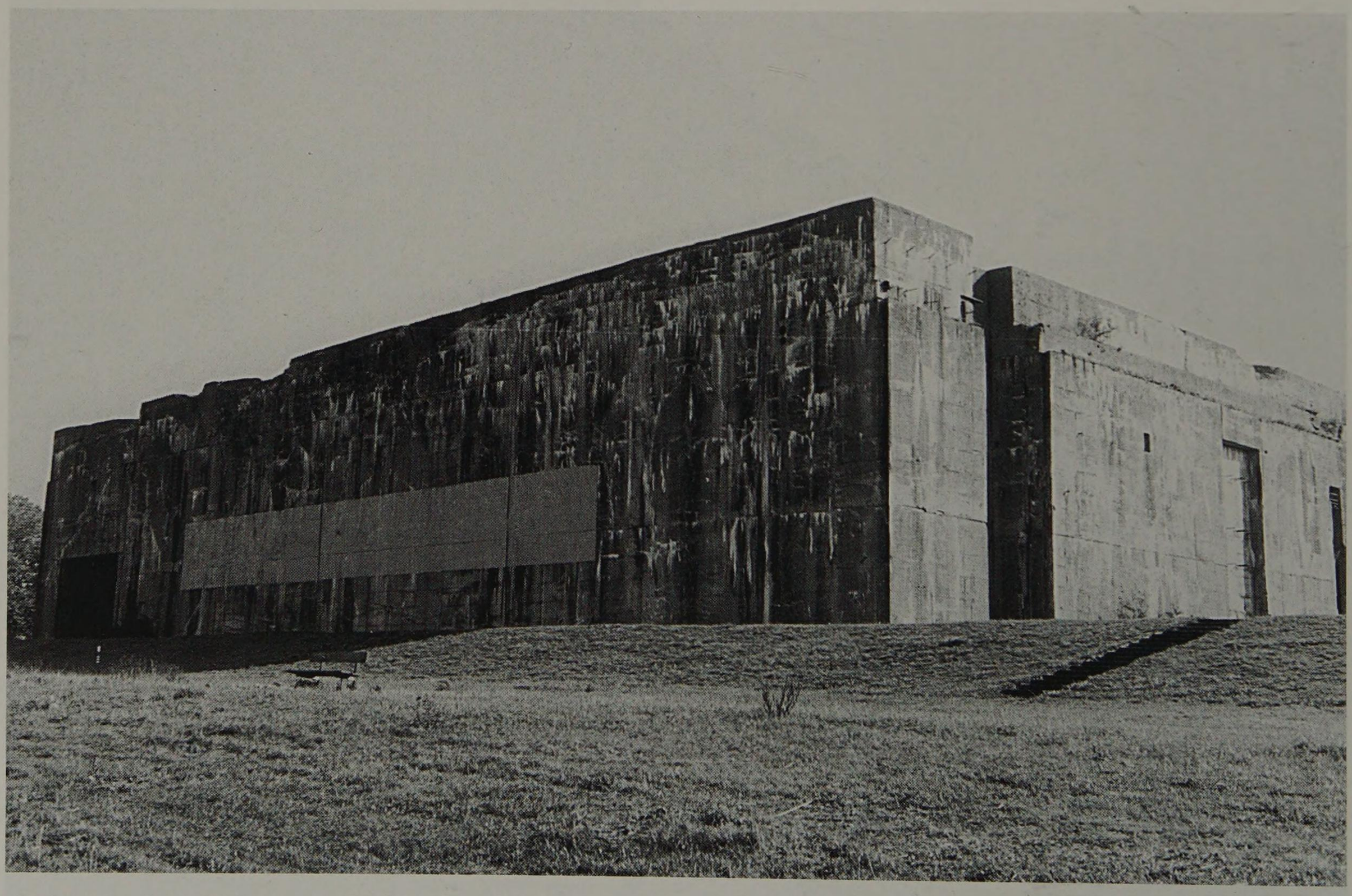
Der teilweise fertiggestellte Bunker „Dora II“ im Hafen von Trondheim. Sehr gut ist hier die Deckenkonstruktion mit Melan -Trägern zu erkennen. Diese vorgefertigten Eisenträger hatten je nach Boxenbreite eine Länge bis zu 29 m. Sie wurden im Abstand von 1,5 m verlegt, dazwischen mit Rundeisen armiert und anschließend konnte betoniert werden.

Die Reste von „Dora II“ werden heute von einer Werft als Arbeits,- und Lagerraum genutzt und sind für den Besucher zugänglich.

Seitlicher Bunkereingang von „Dora II“ mit Nahverteidigungsanlagen.

U-BOOTFABRIK "VALENTIN"

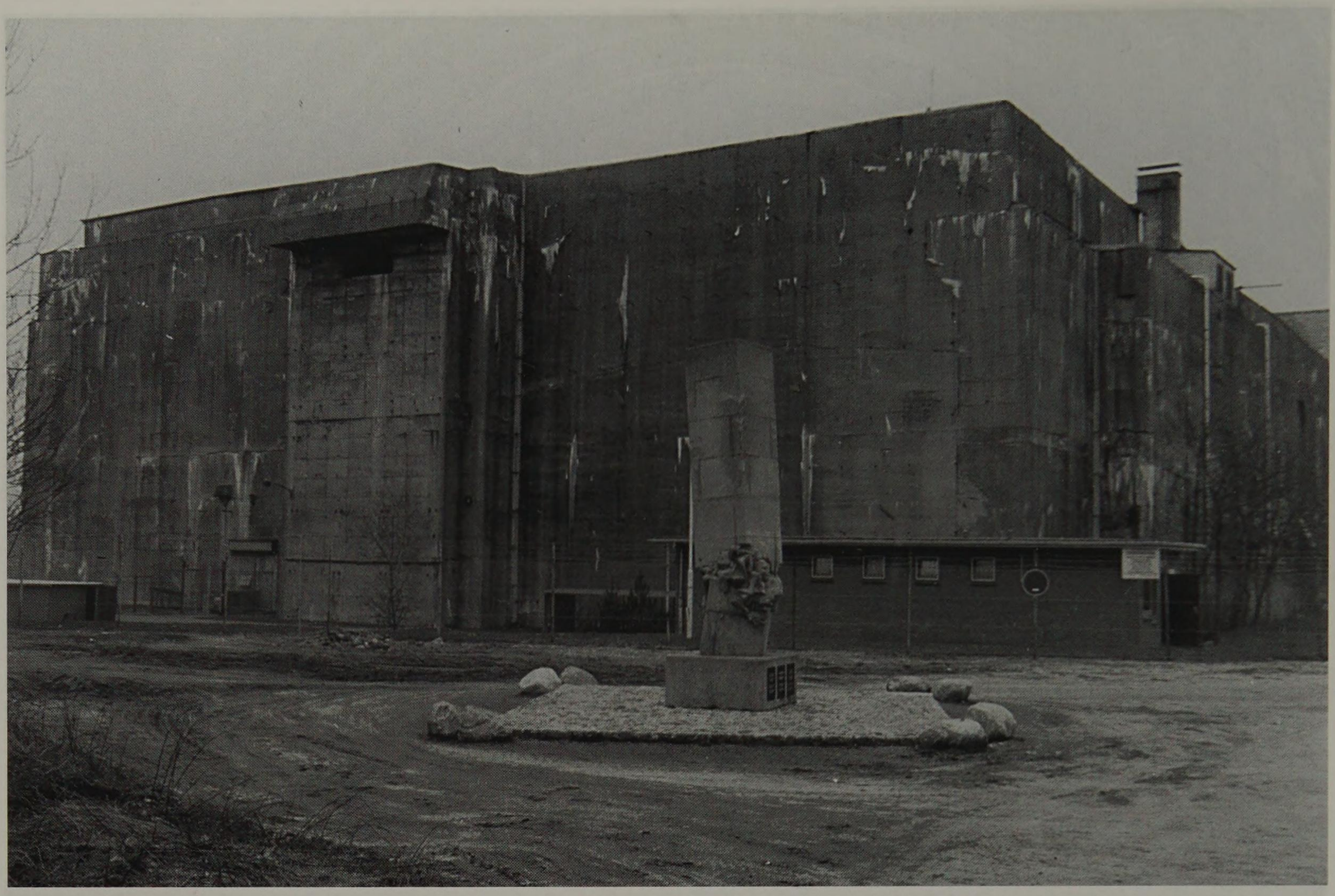
Im Frühjahr 1943 wurde mit der Planung eines Produktionsbunkers, Deckname "Valentin", in Farge bei Bremen gegonnen. Geplant war, in diesem das Elektro U-Boot vom Typ XXI herzustellen. Mit diesem ersten, wirklichen Unterasserschiff sollte dem U-Bootkrieg nocheinmal eine Wende zugunsten Deutschlands gegeben werden. Mittels einem Schnorchel wurde das Boot, ohne Aufzutauchen, mit Frischluft versorgt und außerdem konnten die Auspuffgase auf dem gleichen Weg abgeleitet werden. Dieses Boot konnte schnell und in großer Serie gebaut werden, ab dem 8. Juni 1943 begann die Produktion auf verschiedenen Werften. Erstmals wurden die Boote nicht wie bisher auf einer Werft komplett gebaut, sondern auf verschiedenen Produktionsstätten in acht Sektionen vorgefertigt und erst am Schluß zusammengefügt. Hierdurch gelang eine beträchtliche Arbeits- und Zeitersparnis. Das Boot benötigte nur noch 260 Fertigungsstunden, statt wie bisher 460. In der Werft, wo der Zusammenbau erfolgte, lag das Boot nur noch acht, statt vierzig Wochen.
Durch den strategischen Bombenkrieg der Alliierten auf das Reichsgebiet, in dem die Werften, Fabriken und Bahnlinien immer wieder zerstört wurden, allein auf Bremen flogen die Alliierten 173 Bombenangriffe, kam es allerdings zu starken Verzögerungen bei der Herstellung der U-Boote.
Die acht einzelnen Sektionen des Bootes XXI sollten auf einer Produktionsstraße im Bunker "Valentin" am Fließband zusammengefügt werden. Geplant war im Takt 1-3, die einzelnen Sektionen samt Turm zu verschweißen, im Takt 4-8 erfolgte der Innenausbau, im Takt 9-11 der Sehrohreinbau, im Takt 12 und 13 die Endkontrolle und der Stapellauf. Das Boot sollte dann durch einen 10 m langen Stichkanal in die Weser laufen. Ferner waren im Bunker ein Kraftwerk zur Energieversorgung, Werstätten und Vorratslager vorgesehen.
Mit dem Beginn der Produktion des Typs XXI auf den Werften konnten auch die endgültigen Maße für den Bunker "Valentin" festgelegt werden. Die Ausführung der Arbeiten erteilte die Marineoberbauleitung Weser verschiedenen Bauunternehmungen. Auf der Baustelle arbeiteten über 12 000 Mann, davon 4000 Fremdarbeiter aller Nationalitäten, 5000 russische Kriegsgefangene sowie 2000 Häftlinge des KZ Neuengamme. Der Rest setzte sich aus Marinebauleuten, zivilen Angestellten der Baufirmen und Wachmannschaften von SS und Marine zusammen. Im Mai 1944 übernahm die OT das Marinebauwesen, die die Arbeiten am Bunker "Valentin" noch einmal verstärkte. Trotzdem konnte der Bunker nicht wie geplant im Herbst 1944 fertiggestellt werden. Bedingt durch die schlechte Verpflegung, sowie unmenschliche Behandlung starben etwa 4000 der KZ-Häftlinge und Kriegsgefangenen bis zur Einstellung der Arbeiten am 7. April 1945. Zu diesem Zeitpunkt war der Bunker etwa zu 90 % fertiggestellt.
Bei zwei Luftangriffen, am 27.3 und 30.3.1945 auf "Valentin" erzielten die Alliierten mit Spezialbomben drei Deckendurchschläge. Diese richteten zwar einige Schäden an, die Hauptwirkung der Bomben verpuffte aber in den riesigen Innenräumen des Bunkers wirkungslos.
Der Bunker "Valentin" war mit 49 276 m² der zweitgrößte U-Bootbunker des 2. Weltkrieges. An Baumaterial wurden 220 000 t Zement, 27 000 t Stahl sowie 1 Million Zuschlagstoffe verbaut. Die Kosten betrugen 120 Millionen Reichsmark.



Der Bunker „Valentin“ von der Weser aus gesehen. Durch die Bunkerausfahrt auf der linken Bildseite, sollten die fertigen U-Boote in die Weser laufen.

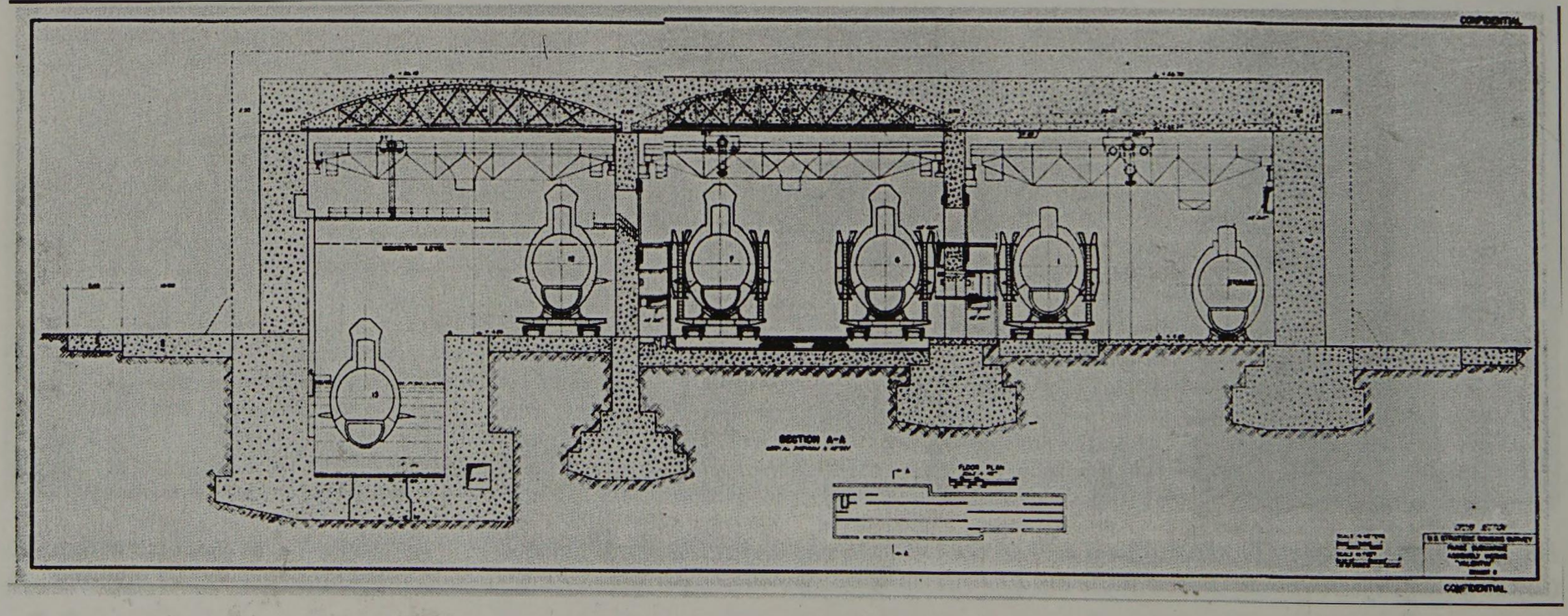
Serienfertigung von Druckkörpern auf einer deutschen Werft im Jahr 1944.

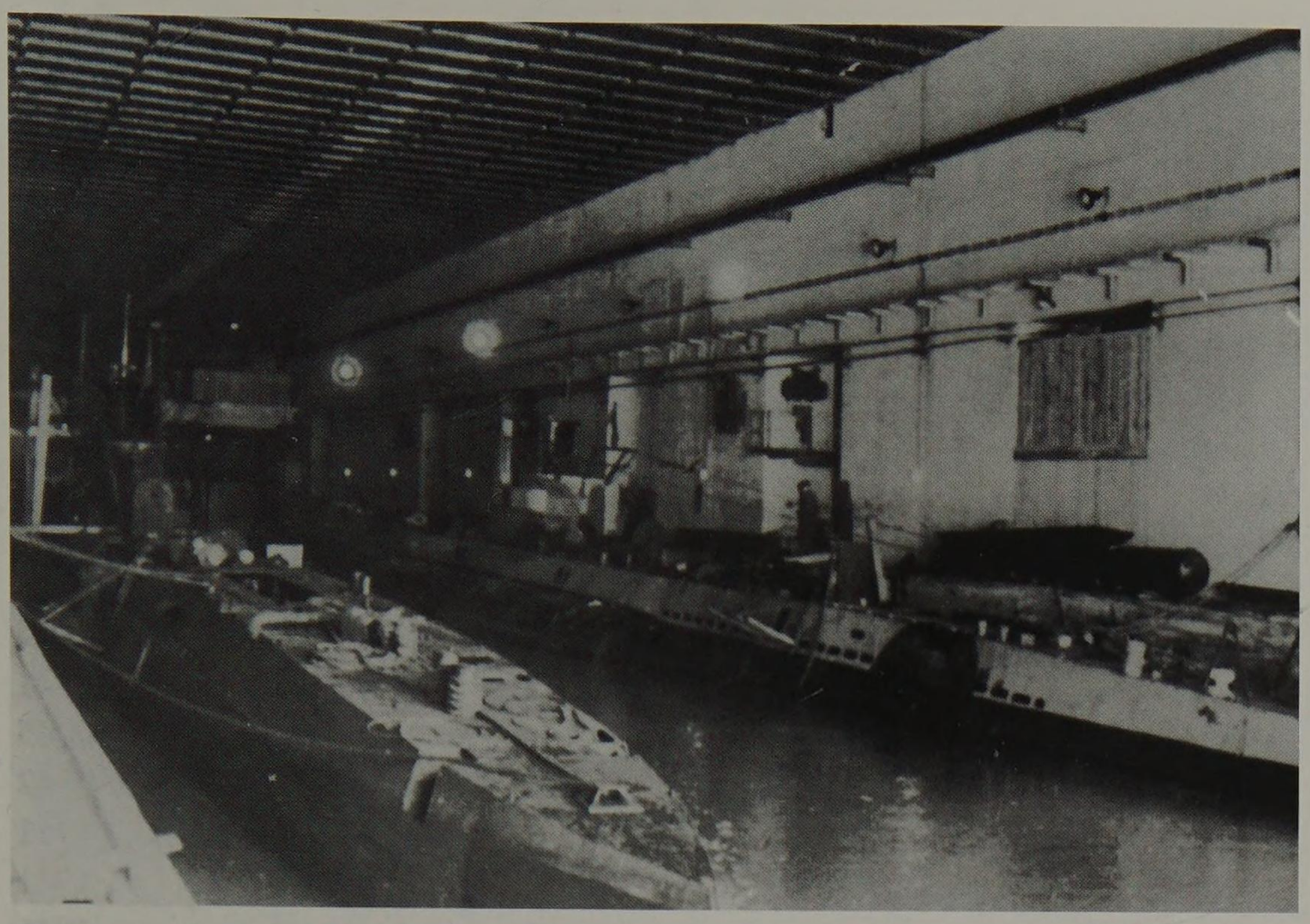
Durch diesen seitlichen Bunkereingang sollten die einzelnen Sektionen des U - Bootes XXI in den Bunker befördert werden. Geplant war außerdem an dieser Stelle ein Erweiterungsbau für die Lagerung der angelieferten Sektionen.



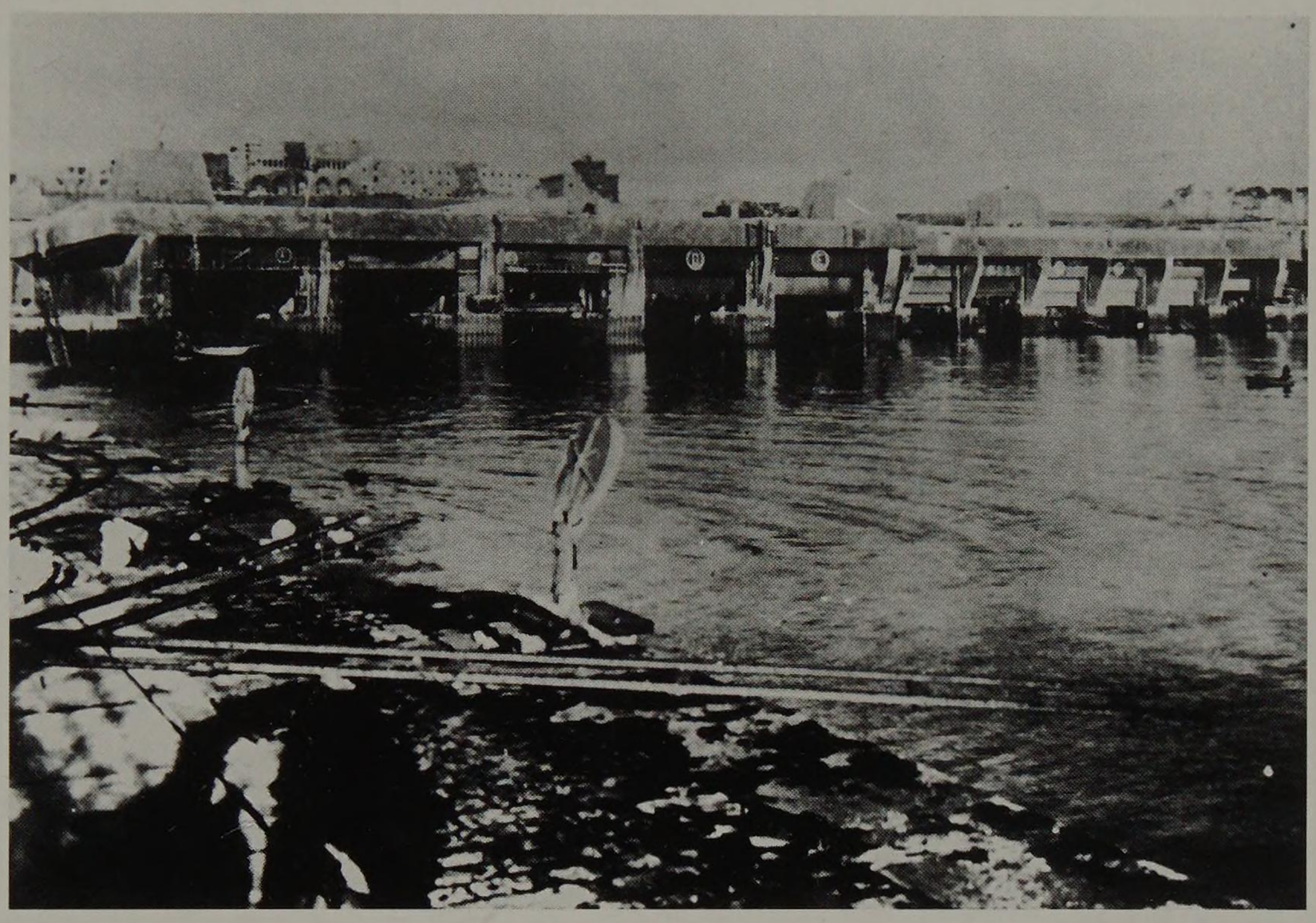
Ansicht des Bunkers „Valentin“ von der Landseite, im Vordergrund ist das 1985 errichtete Denkmal für die vielen KZ Häftlinge und Kriegsgefangenen welche auf der Baustelle unter meist unmenschlichen Bedingungen arbeiten mußten.

Der Schnitt durch den Bunker „Valentin“ zeigt den Ablauf der Produktion von U - Booten, wie für 1945 vorgesehen war.





Zwei VII C Boote liegen im Bunker von St. Nazaire, bereit zum Auslaufen.



Rechts:
Der Bunker von Brest fiel den Alliierten weitgehend unzerstört in die Hände und wurde sofort von der französischen Marine weiterbenutzt.

VERTEILUNG DER U-FLOTTILLEN AUF DIE ANGESPROCHENEN BUNKERSTÜTZPUNKTE

1914-18

Flandern	1. U-Flott. 2. U-Flott.

1940-45

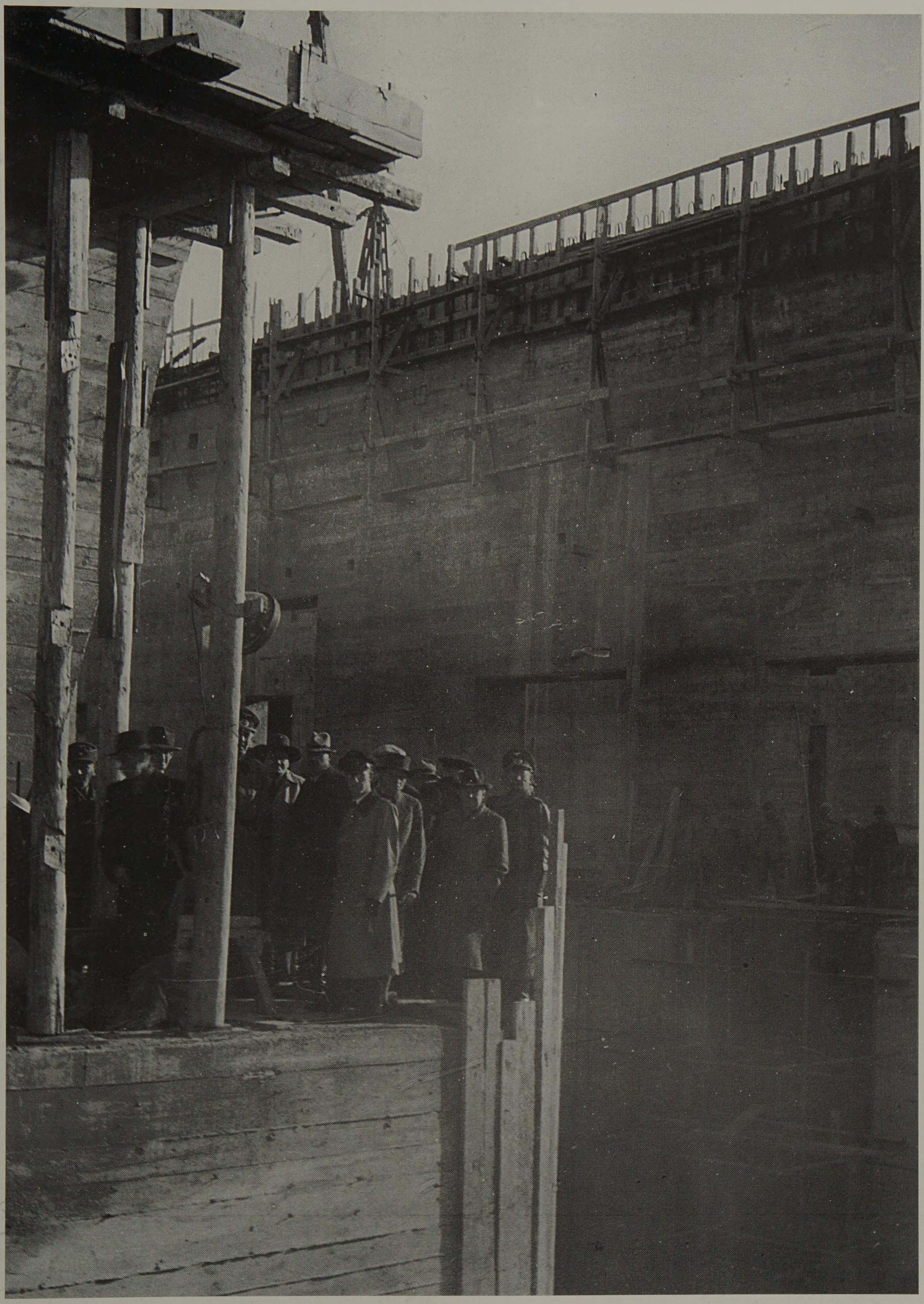
Brest*	1. U-Flott. 9. U-Flott.
Lorient*	2. U-Flott. 10. U-Flott.
St. Nazaire*	6. U-Flott. 7. U-Flott.
La Pallice*	3. U-Flott.
Bordeaux*	12. U-Flott.
Bergen	11. U-Flott.
Trondheim	13. U-Flott.

*** Nach der Alliierten Eroberung Frankreichs ab Juni 1944, und dem Verlust oder Einschließung der Atlantikstützpunkte verlegten die U-Boote aus diesen Häfen nach Norwegen oder Deutschland.**

ÜBERSICHT ÜBER DIE U-BOOTBUNKER IM 2. WELTKRIEG

Ort	Deckname	Maße in mm	Decken-stärke	Anzahl Boxen	Boots-apazi-tät	Bauzeit
Bergen	Bruno	130,5 x 143	6 m	6	9	1941-44
Trondheim	Dora I	153 x 105	3,5 m	5	7	1941-43
Trondheim	Dora II	168 x 102	3,5 m	4	6	1942-45
Kiel	Kilian	176 x 79	4,8 m	2	12	1941-43
Kiel	Konrad	163 x 35	3,5 m	1		1943-44
Hamburg	Elbe II	137 x 62	3 m	2	6	1940-41
Hamburg	Fink II	151 x 153	3,6 m	5	15	1940-44
Helgoland	Nordsee III	156 x 88	3 m	3	9	1940-41
Bremen	Valentin	426 x 97	7 m	-	-	1943-45
Brest	-	192 x 333	6,2 m	15	20	1941-42
Lorient	Dombunker	81 x 16	1,5 m	1	1	1941
Lorient	Scorff Bunker	145 x 51	3,5 m	2	4	1941
Lorient	Keroman I	403 x 146	3,5 m	5	5	1941
Lorient	Keroman II	403 x 146	3,5 m	7	7	1941
Lorient	Keroman III	170 x 138	7,5 m	7	13	1941-43
St. Nazaire	-	295 x 130	7 m	14	20	1941-42
La Pallice	-	195 x 165	7,3 m	10	13	1941-43
Bordeaux	Orion II?	245 x 162	5,6 m	11	15	1941-43

Der U - Bootbunker von St. Nazaire im Jahr 1980.

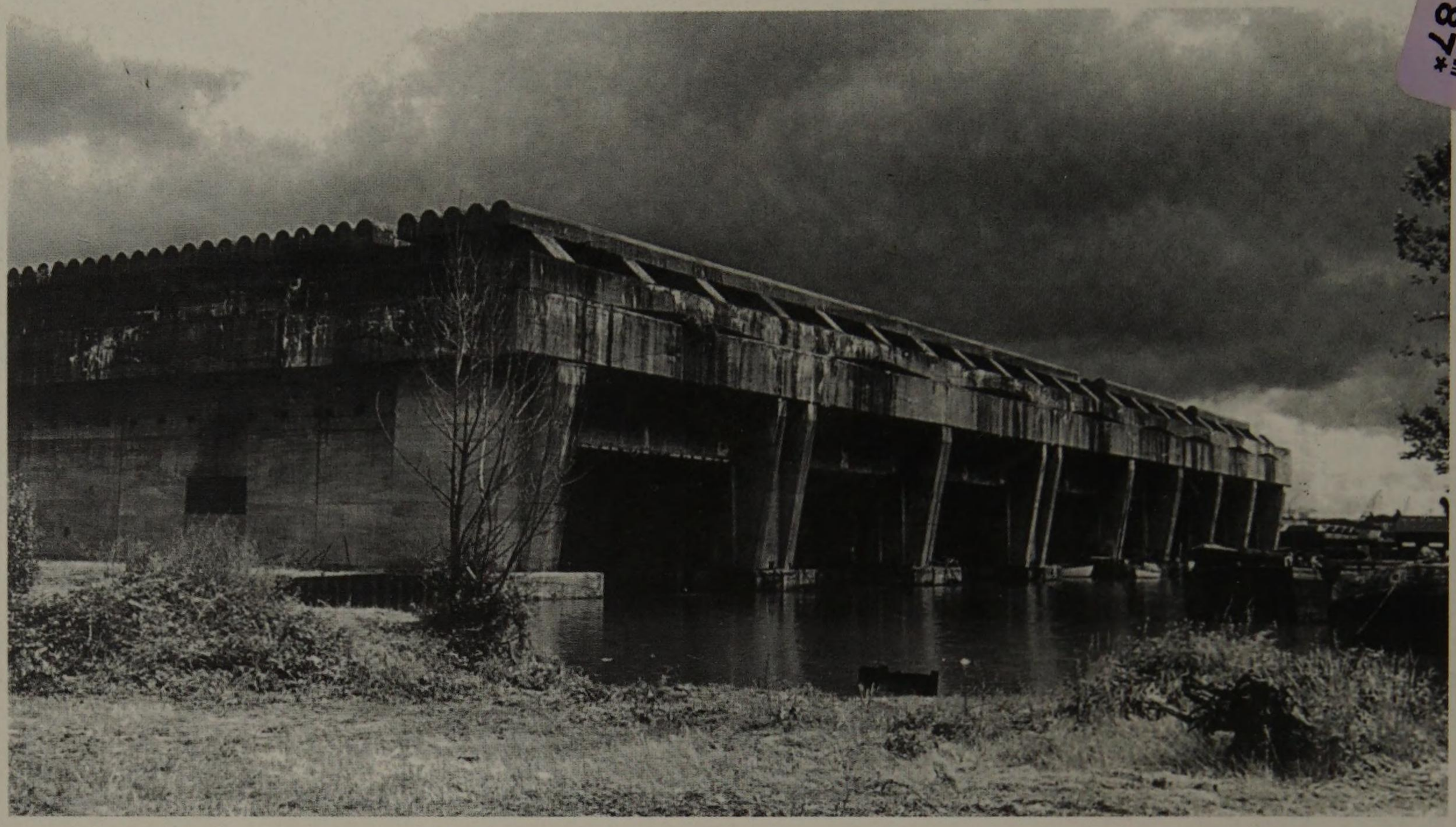


Der Bunker Keroman III während des Baus.

Waffen-Arsenal HIGHLIGHT Band 11

Verkaufspreis: DM 24,80 • Euro 12,69 • 181,-- öS • 23,-- sfr

-DLU-787



Der U - Bootbunker in Bordeaux.

Der Bunker im Innenhafen von La Pallice.

ISBN: 3 - 79 09 - 07 14 - 6

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61200 Wölfersheim-Berstadt

www.podzun-pallas.de